Revisio monographica generis Geasteris Mich. e tribu Gasteromycetum. — Auctore Doct. G. B. De Toni.

(Suite et fin).

33.* G. *mammosus* Chev. [Pl. II, G]. Flor. Paris. p. 359 — Fries Syst. Myc. III p 17 — Wallr. Flor. Crypt. Germ. n. 2277. — Vittadini Monogr. Lycoperdin. p. 155 t. I f. IX — Cordier Champ. de France p. 212 — Oudem. Rev. Champ. p. 9 — Cooke Handbook n. 1076 — non Grevillea II t. XIX f. 1 — Wunsche-Lanessan Flor. gen. Champ. p. 375 — Winter Die Pilze p. 914 — Quélet Enchir. Fung. p. 238. — *Lycoperdon stellatum* Rehl Flor. Cantabr. p. 980. — *Lycoperdon corollinum* Batsch. Elench. p. 151 — *Geaster medicus, umbilico fimbriato* Mich. Gen. Plant. t. 100 f. 3.

G. exoperidio rigido, in 5-10 lacinias æquales, acutas ad basin partito, superne castaneo, levi, subtus argenteo, hygrometrico; endoperidio sphærico, insigniter depresso, sessili, lutescenti-albo aut pallide stramineo, levi, flaccido; peristomio discolori, conico-acuto, ciliato-subfimbriato, circulis pallescentibus cincto; capillitio denso, molli, brunneo, partim collumellæ partim superficiei internæ endoperidii adnato; columella brevi, basi obtuse conica; sporis globosis, sublevibus, plerumque 2, 5-3 µ diam., pallide fuscis. — Hab. in silvis montanis, ericetis. sepibus ad terram pr. Lardirago et Milano (*Vittadini*), in sylva alpina Cansiglio (*Saccardo*) et in agro Romano (*Lanzi*) Italiæ ; in Germania, Austria et Hungaria (*Hazslinsky*), Lusitania (*Colmeiro*) Gallia (*Chevallier*) et Britannia, Retki gei Slavoniæ (*Schulzer et Kanitz*) pr. Haarlem Nederlandiæ (*Van Eeden sec. Oudemans*); in America Boreali? (*Harkness, Peck*).

Ce géaster a beaucoup de rapports avec le *G. hygrometricus* dont il paraît différer particulièrement par la forme du peristome et par l'existence de la columelle. Il est aussi distinct du *G. floriformis Vitt.* qui a l'orifice indéterminé et une columelle très-longue. Les lanières du *G. mammosus* sont très hygrométriques.

34.* G. CAPENSIS Thüm. — Mycoth. Univ. n. 715. — *Exsicc.* loc. cit.

G. exoperidio explanato, ad ultra medium 7-11-fido; laciniis cuneatis, apicibus longissimis, cuspidatis, plus minusve sed semper reflexis, fuscis, subtus albido-luteis, margine pallidiore, sublimbato, in excisuris fibro-ciliatis; endoperidio plus minus globoso, subplicato, sessili, apice depresso-umbilicato, castaneo, in circulo ciliato-fimbriato, tenui, levi, dilute griseo-fusco, papyraceo; capillitio laxo, tabacino; sporis globosis, levibus vel subechinulatis, 2-3 µ diam., fuscidulis. — Hab. ad pedem arbustorum in silvis montis Boschberg pr. Somerset East Africæ meridionalis (*Mac Owan*).

Cette espèce récoltée par M. le prof. P. Mac Owan pendant l'année 1875 dans l'Afrique méridionale diffère du *G. limbatus Fr.* par son péridium interne absolument dépourvu de pédicule et déprimé dans la partie supérieure ; dans l'exemplaire de l'herbier de M. Saccardo, le péridium externe étalé a 3,3 cent. de diamètre, le péridium interne 1,4 cm. de largeur.

35. * G. SACCATUS Fries [Pl. II, H]. Syst. Myc. III p. 16 — Grevillea II t. XX — Morgan Americ. Geasters p. 968 f. 9. non Spegazz. — *Lycoperdon coronatum* Plumier Fougères de l'Amérique t. 167 f. 9.

G. exoperidio, 6–9-fido, tenui, molle, flaccido : laciniis membranaceis, aequalibus, patentibus, e basi latiori in acumen praelongum angustatis, siccitate longitudinaliter revolutis apiceque tortis, basi integra, saccata endoperidium quasi cupula includente ; stratu externo laciniarum textura, mollitie et colore alutae, interno tenui, arido, subrimoso ; endoperidio globoso, collapso, nudo, pallido, sessili ; peristomio acuto, flocculoso-fimbriato v. sericeo, circulo lato orbiculari determinato, plano–ruguloso insidente ; capillitio e floccis filiformibus, 4–5 μ. latis, dilute fuligineis efformato ; sporis globosis, minute guttulatis et echinulatis 2,5-3 μ. diam., e fuligineo subhyalinis. — Hab. ad terram New York , Alabama. Ohio, Truro , Flovida Canada, Jowa Carolina infer. S. U. aliisque Americae borealis in locis ; in insula Cuba Antillarum ; Venezuela, Guyana, Brasilia, Chili Amer. australis ; in insula Ceylon Indostaniae ; Clarence River Brisbane Queensland, N. S. Wales, Richmond River, Tasmania, in ins Pennant Oceaniae.

Dans les exemplaires plus développés, récoltés par Curtis dans la Floride le péridium externe étalé a 5 à 5,5 cent. de diamètre, le peridium interne a 2 à 2,4 cm. Les lanières sont très-déliées autant que le péridium interne dont la couleur est pâle. Le *G. saccatus* est très affine du *G. lageniformis Vittad.* dont il diffère par la forme globuleuse du péridium interne. M. Quélet (Enchir. Fung. p. 238) unit le *G. lageniformis* Vittad. au *G. saccatus* Fries.

36. * G. LAGENIFORMIS Vittad. [Pl. II, B]. Monogr. Lycoperdin, p. 160 t. I f. 2 — Grevillea II t. XIV f. 1 — Morgan Americ. Geasters p. 958 f. 10 — non Cooke Handbook n. 1079.

G. exoperidio ad medium plerumque 6–9–fido ; laciniis revolutis, e basi latiore saccata, endoperidium cupulae ad instar includente in acumen praelongum angustatis, tenuibus, flaccidis, siccitate apice in spirae modum contortis, intus strato cericeo–molli, fragile, pallide carneo, secedente extus strato lineolis , longitudinalibus albicantibus exarato ; endoperidio subsphaerico, sessile, molle, membranaceo, flaccido, non nitido ; peristomio plano-conico, ruguloso–striato, subsericeo, disco orbiculari cincto ; capillitio laxo columellae peridioque adnato ; columella longiuscula, clavata ; sporis sphaeroideis, granulatis, levibus 2,5–3 μ. diam., luteo–olivaceis — Hab. ad terram in nemoribus pr. Roncaro et Milano Italiae borealis *(Vittadini)* ; in Alp. maritimis Galliae *(Barla sec. Quélet)* ; Miami Valley Ohio Amer. borealis *(Morgan)*; Twed River Australiae *(M. C. Cooke)*.

Dans l'exemplaire authentique de Vittadini, existant dans l'herbier de M. Saccardo, le péridium externe, étalé à 7 cent^es^. de diamètre

l'interne 1, 5 cm. de largeur; les spores sont lisses, petites, mesurant à peine 2,5 à 3,5 μ. de diamètre. Le docteur Quélet unit le *G. Michelianus W. G. Smith.* à cette espèce.

37. G. Spegazzinianus n. sp. [Pl. II, L]. *G. saccatus* Speg. Fung. Argent. Pug. IV p. 97 n. 243 non Fries. — *Exsicc.* Dec. Myc. Argent. n. 44. *(G. saccatus Fr.)*

G. exoperidio 8-16-stellatim laciniato-fisso, laciniis arcte involutis, basi saccata; endoperidio globoso, sessili, membranaceo-subcartilagineo, tenacello, gilvo; peristomio umbonato-acutato, penicillato, sericeo-subfimbriatulo, saturatiore, indeterminato; gleba fibrosulo-gossypina ac pulverulenta, brunneo-subfuliginea; columella brevissima, umboniformis, parum distincta; sporis globosis, dense papilloso-muriculatis, 4,5-7 μ diam., olivaceo-subfuligineis. — Hab. ad terram in Rep. Argentina Americae meridionalis *(Spegazzini)* — *Observ.* Primitus terra totaliter infossus, rarius terrae superficiem attingens, adhuc clausus globosus, 15-25 mm. diam., dense cum aliis aggregatus, mycelio late per terram excurrente denso et strigose fibroso-tomentosulo, demum (apertus) terra expulsus.

Ce Geaster diffère bien du *G. saccatus* et du *G. tunicatus* par les dimensions de ses spores et par d'autres caractères indiqués dans la description. M. Spegazzini dans son beau travail *Fungi Guaranitici pugillus I p. 44* décrit aussi une forme plus petite de cette espèce (1).

38. G. floriformis Vittad. [Pl. I, O]. Monogr. Lycoperdin. p. 167 t. I f. V — Quélet Enchir. Fung. p. 239.

G. exoperidio 5-8-fido, eleganter revoluto, subtenui; laciniis strictis, sublanceolatis, intus strato tenue, ceraceo-cartilagineo, carneo-fuligineo persistenti, hygrometrico, extus strato tenue, albido, subnitido, eximie fibroso; endoperidio ovato-oblongo, papyraceo, sessili, albido-cinereo, nitido; peristomio minuto, papilliformi, haud determinato; capillitio laxo, columellae peridioque adnato, e floccis 6-7 μ latis, pallide flavis efformato; columella tenui, compressa, filiformis e basi usque ad apicem endoperidii excurrente; sporis globosis, echinutatis, 3,5-4 μ. diam., brunneolis. — Hab. in locis aridis sabulosis La Torretta pr. Pavia et Milano Italiae borealis (*Vittadini*); in Gallia (*Quélet*); pr. Melbourne et Queensland Australia (M. C. Cooke).

Le G. floriformis *Vitt.* est petit; il se rapproche du *G. pusillus.* Fr.

39. G. pusillus Fries Plantae Preissianae II p. 139.

G. exoperidio 8-fido, laciniis explanatis, siccitate involutis, flaccidis; endoperidio globoso, sessili, levi, candicante; peristomio papillato-prominente, ... ; sporis floccisque atro-fuligineis. — Hab. in sole arenoso ad fluvium Canning (*Herb. Preiss n. 2695*) et W. Australia (*M. C. Cooke*).

(1) « Specimina guaranitica, ut videtur, sistunt varietatem minorem; peridia dense aggregata, mycelio late per terram excurrente, dense et strigose fibroso-tomentosulo albo insidentia vel semiimmersia; cortex crassiusculus, subflaccidus, 8-10-laciniato-fissu, sed tantum ad medium usque, laciniis triangularibus, acutis, extus albis, intus fuscis; endoperidium tenue membranaceum, globosum (4-8 millim. diam.) sessile, plumbeo-umbrinum, ore supero umbonato-acutato, indeterminato, penicillato-sericeo; gleba fibrosulo-gossypina, pulverulenta, brunneo-fuliginea; sporae globosae, 3-4 μ diam., papilloso-asperulae. — Hab. ad monticulos seu nidos *Thermitum* vetustos in campestribus prope Carapegnà »

Il me semble identique au *G. floriformis Vittad.* — Il diffère bien du *G. minimus Schwein* par l'orifice lisse.

40. G. SCLERODERMA Mont. Cryptog. Guyan. p. 139 n. 593 — Syll. Crypt. n. 1049,

G. exoperidio ad medium paucifido, laciniis crassiusculis, rigidis, extus verrucis pyramidato-subspinulosis persistentibus instructis, exsiccatione fragilibus, rufis, intus stato tenui, umbrino-fusco, parum hygroscopico, haud rimuloso obductis; endoperidio subgloboso, sessili, tenui flaccido, leve aut subpuberulo, umbrino vel nigrescenti, apice inaequaliter lacero vel stellato-dehiscente; capillitio laxo; columella pistilliformi aut obpyriformi, 7-8 millim. longa, pallida; sporis globosis, 3, 5 μ. diam.. atro-fuliginosis. — Hab. ad terram nudam pr. Cayenne in America meridionali (*Leprieur*). Montagne fait l'observation suivante : Junior et nondum perfecte evolutus *Sclerodermati verrucoso* simillimus; stipes nullus adest at peridium exterius radices crassissimas latissime expansas, intricatas, albas, emittit.

Le péridium externe a 2 cm. de largeur.

41. G. RUFESCENS Pers [Pl. II, I]. Synops. Fung. p. 134 (Geastrum) — Fries Syst. Myc. III p. 18 — Wallr. Fl. Crypt. Germ. n. 2278 — Lambotte Flor. Myc. Belg. p. 489 — Cordier Champ. de France p. 212 — Cooke Handbook n. 1077 — Grevillea II p. XIX f. 2 — Morgan Americ. Geasters. p. 968 f. 11 — Wunsche-Lanessan, Flor. gen. Champ. p. 375 — Winter Die Pilze p. 914 — Quélet Enchir. Fung. p. 228 pro parte. -- *Lycoperdon recolligens* Sowerby Engl. Fungi t. 80 — *Lycoperdon stellatum* Bull. Champ. t. 471 f. 1 — *Lycoperdon volvam reflectens, ore dentato* Schmidel Icon. p. 167 t. 43, 53 — *Lycoperdon stellatum, calyce inverso* Buxb. Cent. II t. 49 f. 3. — *Fungus stellatus, carnei coloris* Bocc. Mus. t. 305 f. 4.

G. exoperidio rigido, plerumque 6-fido; laciniis demum revolutis, rufescentibus; endoperidio primitus saccato-incluso, subovato, sessili nudo, levi, pallido; peristomio determinato, dentato; capillitio brunneolo; columella subglobosa, parva; sporis sphaeroideis, levibus vel subtiliter granulatis, 3-4,5 μ. diam., brunneolis, — Hab ad terram in pascuis et pinetis p. Recoaro Italiae borealis (*sec Pollini*); in Gallia, Belgio, Germania et Britannia, pr. Cernigow Rossiae (*Borscov*); in Hiberia et ins. Baleares (*Colmeiro*); in Hungaria (*Hazlinsky, Kalchbrenner*) in Austria; (*Schiedermeyer*); in Carolina inf. aliisque Americae Borealis in locis (*Berkeley, Morgan*): N. S. Wales et Australia occidentali (*Berkeley, M. C. Cooke*).

Cette espèce est entre les plus grandes de ce genre; elle se distingue bien par l'orifice du peridium interne. Le *G. rufescens* diffère du *G. Schaefferi* Vittad. par l'absence du pédicule mais ce dernier est aussi dans le *G. Schaefferi* très court. Le péridium externe étalé du *G. rufescens* atteint 11-12 cent^{e}. de diamètre. De Candolle pense que ce *Geaster* est une simple variété du *G. hygrometricus*.

42. * G. BECCARIANUS Passer. in Nuovo Giorn. Botan. Italiano VII p. 183 — Martelli Flor. Bogos. p. 135.

G. exoperidio usque ad medium 5-fido; laciniis ovato-acutis, siccitate revolutis, strato interno tenui; endoperidio ovato-globoso, flaccido, sessile; peristomio obtuse dentato, dentibus striato-fimbriatulis; columella obsoleta; sporis globosis, parce granulosis, 3-5,5 μ

diam., fuscis. — Hab. pr. Keren Abyssiniae in Africa (*Beccari*).

Ce *Geaster* diffère du *G. rufescens* par ses moindres dimensions, par le péridium externe plus épais et par les rayons plus étroits ; du *G. fimbriatus* par la forme de l'orifice.

43 * G. Bovista Klotzsch. — Fungi in orbis terraquei circumnavig. a F. Meyenio collecti. p. 243

G. exoperidio usque ad medium 5-6-fido, laciniis tenuibus, flaccidis, bifidis, extus umbrinis aut saturate fuscis, intus sordide albis ; endoperidio globoso, sessile, tenuissimo, papyraceo, glabro, nitido, argenteo-caesio ; peristomio subplano, demum irregulariter dentato-lacero, nudo ; capillitio argillaceo-fusco ; sporis globosis, uninucleatis, pallide fuscis. — Hab. ad terram circa Pisacomam in altis Peruviae.

Le péridium externe a, à peine, 14 mm. de largeur.

44. * G. Kalchbrenneri Haszl. System. der Trichogasteres in Verhandl. K. K. Zool. Bot. Gesellsch. in Wien 1876.

G. exoperidio 5-fido, laciniis longis, acutis ; endoperidio globoso, sessili, peristomio brevi, filamentoso, in dentes diviso ; sporis globosis, verruculosis, 5 μ. diam. — Hab. in Hungaria (*Haszlinsky*).

Ce *Geaster* est très voisin du *G. Beccarianus* dont il diffère seulement par la forme des lanières du péridium et par la plus grande dimension des spores. Il se rapproche ainsi du *G. Bovista Kl.*

45. G. lugubris Kalchbr. [Pl. II, O]. Gasteromycetes novi vel minus cogniti p. 10 t. V f. 3.

G. exoperidio 7-8-fido, laciniis anguste lanceolatis, apice passim bifidis, intus strato tenui, continuo vix rimoso, nigro tectis ; endoperidio globoso-depresso, basi umbilicata sessile, glabriusculo, argillaceo-fuscescente, vertice albo ; peristomio parum prominente, subtiliter fibrilloso, in porum irregularem fatiscente ; capillitio umbrino ; sporis globosis, verruculosis, 3, 5 μ. diam., umbrinis. Hab. pr. Fluvium Eder, Changoi in Mongolia boreali Asiae (*J. N. Potanin*).

Dans ce *Geaster*, le péridium externe, avant de s'ouvrir, est presque globuleux, lisse ; dans sa partie inférieure il est umbiliqué. Son volume est comparable à celui d'une noisette.

46. G. Schaefferi Vittad. [Pl. II, C]. Monogr. Lycoperdin. p. 166, t. I f. 1.

G. exoperidio 4-8-fido, laciniis subrevolutis, basi integra convexo-conica, fornicata, strato interno crassiusculo, ceraceo-molli, fragili, leve vel rimoso-diffracto, facile separabili, strato externo floccoso-membranaceo, flexile ; endoperidio globoso, pedicello strato laciniarum crasso interno immerso ideoque haud visibili suffulto, flaccido, tenui, leviusculo, albido-fuligineo : peristomio subprominente, orbiculo basilari plane destituto, concolori, dentato, dentibus lacero-fimbriatis ; capillitio molli, columellae peridioque adnato, fusco : columella globosa, basi angustata ; sporis globosis, fusco-fuligineis. — Hab. ad terram in nemore pr. Roncaro Italiae borealis (*Vittadini*).

Selon Vittadini ce *Geaster* diffère du *G. rufescens* par la présence d'un pédicule et la forme de la columelle. On peut l'admettre comme variété substipitée du *G. rufescens Pers.*

47. G. hygrometricus Pers. [Pl. II, E]. Synops. Fung. p. 135 — Fries. Syst. Myc. III p. 19 — Wallr. Fr. Crypt. Germ. n. 2280 — Nees Syst. t. XII f. 127 — Bischoff. Krypt. Kunde t. LXXIII f.

3632-3634 — Cooke Handbook n. 1078 — Grevillea II t. XIV f. 2. Inzenga Funghi. Sicil. cent. 1 n. 29 f. 4 — Vittad. Monogr. Lycoperdin. p. 168 t. 1 f. 8 — Lambotte Flor. Myc. Belg. p. 72 — Cordier Champ. de France p. 211 t. 56 f. 1 — Morgan Americ. Geasters p. 969 f. 12 — Wunsche-Lanessan Flor. Gen. Champ. p. 375 — Winter Die Pilze p. 914 — Quélet Enchir. Fung. p. 239. — *Lycoperdon stellatum* Scop. Flor. Carn. II p. 489 — Bull. Champ. t. 138 f. a-d. — *Lycoperdon volvam recolligens* Schmid. Icon. t. 27 et 28. — *Geaster major, osculo stellato* Mich. Nov. Plant. Gen. t.. 100 f. 5-6.—*Fungus crepitus lupi dictus, terram premens, stellatus, pillula candida in medio, Lycoperdon pulverulentum, stellatum* Tourn. Cup. Horth. Cath. p. 30. —*Exsicc.* Fuckel Fungi Rhen. n. 1263 — Krypt. Bad. n. 624 — Thümen Mycoth. Univ. n. 110 — Rabenh. Fungi Europ. n. 2009 — Cooke Fungi Brit. exsicc, n. 514 — Ellis North Americ. Fungi n. 108 — Roumeguère Fungi sel. gallici exsicc. n. 509 — Erb. Critt. Ital. I n. 1145 — Ravenel F. Americ. exsicc. n. 471 — Linhart Fungi Hungar. n. 151.

G. exoperidio usque ad basin. 7-20-fido, rarius 6-fido, laciniis rigidis extus canescentibus, sublignosis, glabratis, intus strato crasso, subdiscreto, persistente, subfusco, ceraceo, exoleto valde rimoso obductis, extus griseis vel griseo-brunneis, siccitate arcte involutis; endoperidio compresso, sessili, subreticulato quandoque levi, brunneo vel griseo, demum apice inaequaliter lacero vel stellatim fisso; capillitio laxo, pallide brunneo; columella obsoleta; sporis globosis, verruculosis, 7-10 μ. diam., brunneo-rufis. — Hab. ad terram, in campis et silvis in Italia, Gallia, Austria, Slavonia, Hungaria, Germania, Belgio, Nederlandia, Hiberia, Anglia et Lusitania; pr. Alger Africae borealis (*Trabut in herb. Sacc.*) et Somerset East Africae australis (*Mac Owan et Tuck sec Kalchbrenner*); pr. Minussinsk in Sibiria (*Thümen*) et pr. Saharunpore Indiae in Asia (*Duthie sec. M. C. Cooke*); in America boreali; et Uruguay (*Winter*) amer. austr.; pr. Rockhampton Australiae (*Thozet sec Berkeley, M. C. Cooke*).

Cette espèce doit son nom à la propriété que possède son péridium externe de s'étaler ou de se recourber en dessous, selon que le temps est sec ou humide. Le péridium a jusqu'à 8 cm. de diamètre. Le *G. duplicatus* est regardé par quelques mycologues comme une forme du *G. hygrometricus Pers.* Ce *Geaster* est le plus répandu.

48. G. FIBRILLOSUS Schwein. Synops. Fungor. Carol. n. 330 — Fries Syst. Myc. III p. 20 — Morgan Americ. Geasters p. 969.

G. exoperidio multifido, laciniis numerosissimis, acuminatis. involutis, extus fibrilloso-squamosis, saepe eleganter areolatis, intus rufescentibus; endoperidio subgloboso. sessili, haud reticulato, levi, laceratim dehiscente: sporis flavidis. — Hab. ad terram in Carolina (*Schweinitz*) et Pennsylvannia (*Morgan*) Americae borealis.

Le péridium interne a, à peu près, 5 cm. de diamètre (*Morgan*).

SPECIES MINUS NOTAE

49. G. DJAKOVENSIS Schultzer Deset Dana u Djakova in Sep. Abd. aus LXIV Kuj. Rada jugoslavens ke Akad. znanosti umjetnosti matem. prirodoslovn. vazzeda, Agram 1882 p. 6.

G. involucro fugacissimo; exoperidio 7-partito; laciniis triangularibus, tenuissimis, coriaceis, substantia carnosa, crassa tectis,

utrinque pallidis, demum revolutis; endoperidio globoso, dilute umbrino, nec striato nec nitido; peristomio conico, nec plicato nec dentato; capillitio fusco; sporis globosis, verruculosis, subinde pedicellatis, 2-2, 8 μ. diam., umbrino-purpureis. — Hab. solit. in silva Gaj pr. Djakova Slavoniae mens. septemb. (*Schulzer*).

Le péridium interne a 14 mm. de diamètre.

50. G. Macowani Kalchbr. Fungi Macowaniani p. 5 — Grevillea X p. 107.

G. *fornicato* similis at triplo major, exoperidio 4-fido, laciniis ovato-lanceolatis; endoperidio breviter stipitato, glabriusculo; peristomio......, sporis fusco-purpureis. — Hab. ad terram C. Bonae Spei in Africa australi (*Mac-Owan*).

51. G. Dubius Berk. — Fungi of Challenger n. 130.

G. exoperidio crasso, globoso, levi, subtiliter pulverulento-cervino, centro depresso, demum aperto, mycelio substipitiformi suffulto; floccis fuscis; sporis globosis, minimis, levibus. — Hab. ad terram Paramatta (Berkeley) et N. S. Wales (M. C. Cooke) Australiae.

Le péridium externe à 1, 4 cm. de largeur. Ce Geaster représente certainement une forme non développée de quelque autre espèce.

52. G. Linkii Spreng. Syst. IV p. 518 — Fries Syst. Myc. III p. 20 — Morgan Améric. Geasters p. 970 *Sterrebeckia Geaster* Link Diss. II p. 44. — *Actinodermium Sterrebeckii* Nees Syst. p. 136.

G. exoperidio e carnoso rigescente multifido; endoperidio lutescenti, sessili, substellatim rimoso; capillitio e floccis fuscidulis efformato. — Hab. in arenosis Italiae, Hispaniae et Lusitaniae (*Link*); et Pennsylvannia Americae borealis (*Schweinitz* sec. *Morgan*).

Souvent réuni par groupes de 3-4 individus.

53. G. Stellatum (Oed.) Wallr. Flor. Crypt. Germ. n. 2279 — *Lycoperdon stellatum* Oed. Flora Danica t. 360. — *Lycoperdon multifidum* Schreb. Spic. p. 113.

G. exoperidio 8-10-fido, laciniis tenuibus, explanatis vel subinvolutis, pallidis, demum caducis; endoperidio globoso, subsessili, viridulo — Hab. inter muscos pr. Leipzig Germaniae et in Dania.

Probablement cette espèce est identique au *G. Schaefferi Vittad.*

Table de la distribution géographique des espèces

I Europe [30] 1. *Italie* (18 espèces); G. Cesatii, G. elegans, G. floriformis, G. hygrometrices, G. lageniformis, G. Linkii, G. mammosus, F. marginatus G. Michelianus, G. rufescens, G. Schaefferi, G. Schmideli, G. striatulus, G. striatus G. tenuipes, G. tunicatus, G. vulgatus. — 2. *Tyrol mérid.* (6 espèces) : G. elegans G. fimbriatus, G. hygrometricus, G, limbatus, G. marginatus G. triplex, — 3. *France* (17 espèces) : — G. duplicatus, G. elegans, G. fimbriatus, G. floriformis, G. fornicatus R. hygrometricus, G. lageniformis, G. limbatus, G. mammosus, G. marginatus, G. rufescens, G. vulgatus. G. Schmideli, G. striatus, G. tunicatus, G. vulgatus — 4. *Belgique* (4 espèces) : G. fimbriatus, G. coliformis, G. hygrometricus, G. rufescens. — 5. *Hollande* (9 espèces): G. Cesatii, G. coliformis, G. fimbriatus, G. fornicatus, G. hygrometricus, G. mammosus, G. striatus, G. triplex, G. vulgatus. — 6. *Allemagne* — *Autriche* — *Hongrie* — *Boheme* — *Suisse* (20 espèces): G. Bryantii et var., G. Cesatii, G. coliformis, G. Djakovensis, G. duplicatus, G. fimbriatus,

G. fornicatus, G. granulosus, G. hygrometricus, G. Kalchrenneri, G. limbatus G. mammosus, G. Michelianus, G. rufescens, G. Schmideli, G. stellatus, G. striatulus, G. triplex, G. tunicatus. — *Angleterre* (11 espèces): G. Bryantii, G. coliformis, G. fimbriatus, G. fornicatus, G. hygrometricus, G. limbatus, G. mammosus, G. Michelianus, G. rufescens, G. striatus. — *Espagne* (3 espèces) : G. hygrometricus, G. Linkii, G. rufescens. 9 *Portugal* (4 espèces) : G. hygrometricus, G. Linkii, G. mammosus, G. Welwitschi. — 10. *Russie* (4 espèces) : G. coliformis G. fornicatus, G. rufescens, R. striatus — 11. *Suède, Norvège et Danemarck* (2 espèces): G. stellatus, G. umbilicatus.

II Asie [8] 1 *Inde, Ile Ceylon* (7 espèces) : G. Bryantii, G. hygrometricus, G. minimus, G. mirabilis, G. papyraceus, G. saccatus, G. tenuipes. — 2. *Sibérie* (1 espèce): G. hygrometricus. — 3. *Mongolie* (1 espèces): G. lugubris. — 4 *Japon* 1 (espèce): G. papyraceus.

III Afrique [9] 1. *Région septentrionale* [*Algérie Abyssinie*] (3 espèces) : G. Beccarianus, G. hygrometricus, G. striatus. — *Région centrale* [*Angola*] (2 espèces): G. fimbriatus, G. mirabilis. — 3. *Région méridionale* [*Natal, Cap de Bonne espérance*] (6 espèces): G. capensis G. fimbriatus, G. granulosus, G. hygrometricus, G. limbatus, G. Mac-Owani.

IV Amérique [23-24]. 1. *Région septentrionale* [*E. Unis, Mexique, Floride, Texas etc.*] (17 espèces): G. Bryantii, G. fibrillosus, G. fimbriatus, G. fornicatus, G. hygrometricus, G. lageniformis, G. limbatus, G. Linkii, G. mammosus ? (Sec Peck, Harkness), G. minimus G. radicans, G. rufescens, G. saccatus, G. triplex, G. umbilicatus, G. vittatus. — 2. *Iles Antilles* [*Cuba Guadeloupe*] (4 espèces) : G. fimbriatus, G. minimus, G. radicans G. saccatus. — 3. *Méridional a. Guyanne* (3 espèces) : G. mirabilis, G. saccatus, G. scleroderma. *6. Venezula* (1 espèce) : G. saccatus, — c. *Perou* (2 espèces) : G. Bovista, G. Peruvianus, *d, Bolivie* (1 espèce) : G. ambignus. — *e, Bresil* (3 espèces) G. fimbriatus, G. saccatus, G. umbilicatus, f. *Chili* (3 espèces) : G. columnatus, G. saccatus, G. umbilicatus *g. Rép. argentine* (1 espèce) G. Spegazzinianus. — G. *Urugay* : G. hygrometicus.

V. Océanie [19] 1. *Nouv. Hollande, Tasmanie, Queensland, Victoria* (15 espèces): G. Drummondi, G. dubius G. fimbriatus.
G. floriformis, G. hygrometricus, G. lageniformis, G. lignicola, G. minimus, G. pusillus, G. rufescens, G. saccatus, G. striatulus, G. tenuipes, G. vittatus. — 2. *Iles Boni* (2 espèces): G. biplicatus G. papyraceus. 3. *Nouv. Zélande* (1 espèce) : G. fimbriatus. 4. *Ile de Java* (2 espèces) : G. Javanicus, G. triplex. 5. *Ile Pennant* (3 espèces) : G. dubius, G. minimus, G. saccatus. 6. *Ile Borneo* (1 espèce) : G. minimus?

On peut voir par cette table que l'Europe nous présente en ce moment le plus grand contingent c'est-à-dire 30 espèces de *Geaster* ; que l'Amérique occupe le second rang puisqu'elle réunit 23 à 24 espèces ; que le troisième rang appartient à l'Océanie par ses 19 espèces : le quatrième à l'Afrique, avec 9 espèces, enfin que l'Asie ayant seulement 8 espèces est placée en dernier lieu.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE I (LXII). — A. *Geaster limbatus* Fr. — B. *Geaster lageniformis* Vittad. — C. *Geaster Schaefferi* Vittad. — D 1. *Geaster vittatus* Kalchbr. — 2. Superf. exter. d une lacinie. — E. *Geaster hygrometricus* Pers. — F. *Geaster tunicatus* Vittad. : section vertic. — G. *Geaster mammosus* Fr. — H. *Geaster saccatus* Fr. — I. *Geaster rufescens* Pers. — L. *Geaster Spegazzinianus* n. sp. — M. *Geaster vulgatus* Vittad. : section vertic. — N. *Geaster Michelianus* Sm. — O. *Geaster lugubris* Kalchbr. — P. *Geaster duplicatus* Chev.

PLANCHE II (LXIII). — A. *Geaster coliformis* Pers. — B. *Geaster fornicatus* Fr. — C. *Geaster triplex* Jungh. — D. *Geaster Bryantii* Berk. — E. *Geaster umbilicatus* Fr. — F 1. *Geaster striatulus* Kalchbr. — F 2. Section vertie. — G. *Geaster striatus* De Cand. — H. *Geaster minimus* Schwein. — I. *Geaster marginatus* Vittad. — L. *Geaster mirabilis* Mont. — M. *Geaster Schmideli* Vittad. — N 1. *Geaster elegans* Vittad. — N 2. Section verticale. — O 1 *Geaster floriformis* Vittad. — O 2 Section verticale. — P. *Geaster fimbriatus* Fries. — Q. *Geaster Drummondi* Berk.

Revisio Lichenum Féeanorum

(Suite et Fin.)

35. LECANORA DESQUAMESCENS Fée Suppl. p. 111, a cl Nyl. Lich. exot. Perux. p. 215 ad *Lecideam leucoxantham* recte relata, hodie sub *Heterothecio leucoxantho* salutatur.

36. LECANORA SULPHUREO-FUSCA Fée Ess. p. 116, t. 28, f. 7 (non Suppl. p. 112, t. 42, f. 36); Nyl. Lich. exot. Peruv. p. 220. A me antea (L. B. n° 942) ob indicationem Nylanderianam affinitatis cum *Lecanora sulfureo-rufa* (Nyl. Syn. Lich. Nov. Caled. p. 30) ad genus *Patellariam* erronee relata fuit; est enim, ex autopsia, margine optime thallino praedita et generi *Lecaniae* adscribenda, ubi sectionem distinctam *Pachylecaniam*, apotheciis demum amplis, margine crasso involuto cinctis et sporis bilocularibus magnis circumscriptam constituit; sit ergo *Lecania (s. Pachylecania) sulphureo-fusca* Müll. Arg. — Iconi bonae addere liceat : epithecium fulvum v. fulvo-fuscidulum; lamina et hypothecium hyalina; paraphyses capillares, facile liberae; sporae in ascis solitariae, elongato-ellipsoideae, utrinque late obtusae, medio vix constrictae, hyalinae, circ. 90 μ longae et 30 μ latae.

36* LECANORA FÉEANA Müll. Arg.; *Lecanora sulphureo-fusca* Fée Suppl. p. 112, t. 42, f. 36, non Ess. Verae *L. sulphureo-fuscae* Fée Ess. p. 116, t. 28, fr. 7 (ubi sporae in ascis solitariae, magnae, 2-loculares) sat similis est, sed apothecia tenuiter marginata et sporae simplices, in ascis 8-nae, ellipsoideae, 12-13 μ longae, 7-8 μ latae.

37. LECANORA RUSSULA Fée Ess. t. 28, f. 8, ubi icon, cum characteribus (ex Acharii Syn. p. 40, desumtis), in Ess. p. 116 expositis non convenit ; planta Féeana eadem est ac *Lecanora Féeana* Müll. Arg. (n° 36*). In hb. Féeano caeterum sub *L. russula* varia occurrunt, ex gr. *Lecanora caesio-rubella* Ach. et *Lecania punicea* Müll. Arg.

38. LECANORA SUBFUSCA Ach. v. HORIZA Fée Ess. p. 117, t. 25, f. 5. — et Suppl. p. 113 (non Ach.), est vera *L. subfusca* v. *allophana* Ach. Lich. Univ., p. 395 (thallo valide granuloso). — *L. subfusca* v. *argentata* Fée Ess. p. 117, t. 25, f. 4 et Suppl., p. 113, t. 42, f. 38, saltem pro parte, est *L. subfusca* v. *glabrata* Ach. Lich. Univ., p. 393, sed in altero specimine Féeano variae formae

et plantae alienae commixtae sunt. — *L. subfusca* v. *pulverulenta* Fée l. c. inter specimina non vidi. — Quod dein in Suppl., p. 113, sub *Lecanora subfusca* v. *horiza** forma *portentosa variolina* Fée enumeratur omnino res aliena est et ad *Pertusariam velatam* Nyl. Scand., p. 179 (hinc inde fertilem, disco demum rosello, ascis monosporis) referendum est.

39. LECANORA BYSSIPLACA Fée Ess. Suppl., p. 113, t. 37, f. 10 (ubi ascus erronee 13-sporus delineatus), est compositum. Adsunt : 1° *Lecanora caesio-rubella* Ach. Lich. Univ., p. 366, vetusta, apotheciis pruina carneo-albida fere omnino destitutis, attamen in icone l. c. nimis rubris, imo coccineis delineatis, olim a cl. Nyl. Lich. Exot. Peruv. p. 219, ad formam *Lecanorae subfuscae*, et dein in Prodr. Nov., Gran., p. 544, ad *Lecanoram albellam* v. *chlaronam* relata.; 2° *Coenogonium rigidulum* Müll. Arg. L. B., n° 517, in Diag. Féeana pro thalli elementis habitum.

40. LECANORA LEPROSA Fée Ess., p. 118, t. 25, f. 6, Suppl. p. 114, t. 42, f. 40, est omnino *Lecanora subfusca* v. *cinereo-carnea* Tuck. Cub., n° 118, c. Syn. Eschw. et Müll. Arg. Revis. Lich. Eschw., n° 33, quae in calidioribus utriusque hemisphaerii vulgatissima.

41. LECANORA DOMINGENSIS Fée Ess., p. 118. t. 28, f. 2, Suppl., p. 114, t. 42, f. 41, est *Patellaria domingensis* Pers. v. *inexplicata* (Nyl). Müll. Arg. L. B., n° 1030, at speciminulum cinchonicolum, in opere citato haud citatum ad *Lecideam Piperis* v. *circumtinctam* Nyl. in Prodr. Nov. Gran., p. 55, pertinet.

42-45. LECANORA PERSONII Fée Ess., p. 119, t. 29, f. 5, Suppl., p. 115, t. 42, f. 43, nec non *Lecanora coccinea* Fée Ess. p. 120, t. 27, f, 7, Suppl., p. 116, t. 42, f. 44. quibuscum convenit *Haematomma Babingtonii* Mass. Lich. Nov. Zel., t. 2, a vulgatissima *Lecania punicea* Müll. Arg. L. B., n° 130, s. *Lecanora punicea* Ach. Lich. Univ., p. 395 et Fée Ess., p. 119, t. 29, f. 7, Suppl., p. 115, nullo modo separandae nec quidem sub varietatis titulo servandae sunt. Nihil enim nisi statum juniorem speciei referunt. Varietates 4 dein *Lecanorae puniceae* operis Féeani, in Supplemento, p. 115, editae, nullo pacto circumscribendae, saepe in eodem specimine disticte inter se transeuntes, conjuctim cum specie servandae sunt. Denique etiam specifice hujus loci est *Lecanora rufidula* Fée Suppl., p. 116, t. 42, f. 45, sed varietatem subdistinctam tantum constituit, et eadem est ac *Lecania punicea* v. *rufo-pallens* Müll. Arg. s. *Lecanora punicea* v. *rufo-pallens* Nyl. in Prodr. Nov. Gran., p. 546. Haec sicca et madefacta colorem disci plus minusve fulvum offert, nec coccineum, et prima fronte bene speciem propriam simulat, at transitus adsunt et planta certe conspecifica est.

46. LECANORA PALLIDIFLAVA Fée Ess., p. 118, t, 29, f. 2, Suppl., p. 116, t. 42, f. 46 ; jam a cl. Nyl. Lich. exot. Peruv., p. 220, rete ad *Lecanoram caesio-rubellam* Ach. Lich. Univ., p. 366, relata fuit, sed auctor etiam *L. subfuscam* v. *cinereo-carneam* Tuck. cum ea commiscuit, qualem olim in hb. Krplb. vidi. — Species Acharii in operibus Féeanis ter sub novis nominibus descripta et iconibus illustrata fuit.

47. LECANORA FARINACEA Fée Ess., p. 117, t. 29, f. 6, Suppl., p. 117, t. 42, f. 47, est normalis et bene evoluta *Lecanora caesio-rubella* Ach. Lich. Univ., p. 366, ut jam antea monuit cl. Nyl. in suis Lich. exot. Peruv., p. 220.

48. Lecanora undulata Fée ad *Graphideas* pertinet.

49. Lecanora duplicata Fée, Suppl., p. 117, t. 42, f. 49, et *Lecidea duplicata* Fée Ess., p. 111, t. 27, f. 5, est normalis *Lecanora pallescens* Fr. Lich. eur., p. 132. Specimina vetusta, forte valde lavata aut cocta, laminae structuram longe clarius quam vulgò demonstrant, vix granulosam aut quasi cerino-aut resinoso-obscuratam. Paraphyses peculiariter flaccidae, subtremulae, haud strictae, simplices et parce ramosae, subintricatae, non autem ut olim dixi connexae et dein translatio *Ochrolechiae* ad *Pertusariam* revocari debet, et similiter *Pertusaria parellula* et *P. antarctica* Müll. Arg. nominandae sunt *Lecanora parellula* et *Lecanora antarctica*. — Sporae in speciminibus Féeanis in ascis ludunt 2-6-nae, et longitudine 55-65 μ, latitudine 25-30 μ, aequant.

XXVI. Parmelia, p. 117.

1. Parmelia perforata Fée Ess. p. 121, t. 32, f. 3 (ciliis a pictore neglectis); Suppl., p. 118, t. 42, f. 1, est *Parmelia corrugis* Müll. Arg., sc. *Cetraria corrugis* El. Fries Syst. Orb. Veget. p. 233, s. *Parmelia hypotropa* Nyl. Syn., p. 378.

2. Parmelia appendiculata Fée Ess. Suppl. p. 118, t. 38, f. 3, et t. 42, f. 2, praesertim apotheciis margine parce corniculato-ciliatis distincta est. Facies infera nuda et sporae magnae ut in *P. latissima* Fée. A cel. Nyl. Syn., p. 381, haec species rarissima borbonica iterum tractata est.

3. Parmelia perlata v. Cinchonarum Fée Suppl., p. 119; *P. perlata* Fée Ess., p. 121, pr. p. Inter specim. typ. Féeana hoc sub nomine commixtim occurrunt *P. latissima* Fée, *P. proboscidea* Tayl., *P. perlata* Ach. et *P. corrugis* f. *sorediata*, s. *P. hypotropa* f. *sorediata* Müll. Arg., in Flora 1877 L. B., n° 44, et *P. perforata* Ach., fere omnia sterilia et mutilata.

4. Parmelia latissima Fée Suppl., p. 119, t. 38, f. 4, et t. 42, f. 4 est planta hoc sub nomine hodie bene nota. Specimina Féeana offerunt statum illum qui a cl. Krempelh. sub *P. latissima* v. *subrugata* salutatus fuit et qui nil est nisi evolutio plenior speciminum vetustiorum; in hac proposita varietate enim etiam adsunt apothecia evidenter juniora extus laevia.

5. Parmelia cristulata Fée Suppl., p. 120, non est planta Acharii; quod inter specimina typica Féeana hoc sub nomine video est specimen sterile valde mutilatum et pro parte tritum *Parmeliae cetratae* Ach.

6. Parmelia crenulata Hook. — Fée Ess., p. 122, t. 31, f. 3, Suppl., p. 120, e structura sporarum et forma apotheciorum est *Ricasolia crenulata* Nyl. Syn. p. 372.

7. Parmelia tiliacea Fée Suppl. p. 120, t. 42, f. 7, in cortice *Angusturae falsae* est *Parmelia tiliacea* v. *scortea* Nyl. Scand. p. 99, in cortice *Alcornoque* est *P. tiliacea* v. *sulphurosa* Tuck. North Americ. Lich. p. 57, et dein sub tertio specimine adest species nova *Parmelia subcoronata* Müll. Arg., quae forma et colore accurate thallum adpressum *P. tiliaceae* Ach. et non minus accurate apothecia et sporas exiguas circ. 5 μ. longas late ellipoideas v. subglobosas *P. relicinae* Fr. Orb. Veg. p. 283 offert et juxta longe tenuiorem et magis dissimilem *P. coronatam* Fée inserenda est. Sporae in ascis 8-nae sunt, et valde exiguae ut in flavicante *P. relicina*.

8. Parmelia pulvinata Fée Ess. p. 123. t. 32. f. 1 et Suppl. p. 121. t. 42. f. 8 jam a cl. Nyl. Syn. p. 385 ad *Parmeliam cervicornem* Tuck. relata, strato crasso rhizinoso insignis est. — Nomen Féeanum, plantae omnino contrarium, bene rejectum fuit, at de identitate cum *Parmelia Caraccensi* Tayl. hucusque non certus sum.

9. Parmelia papyrina Fée Suppl. p. 121, t. 38, f. 1 et t. 42, f. 9, a cl. Nyl. (Lich. Exot. Peruv. p. 215) quoad iconem optime ad *P. sinuosam* Ach. Syn. p. 207 relata fuit, attamen descriptio e colore thalli partim alibi spectat. In specimine typico, sporis destituto, a pictore non repraesentato, video *Parmeliam tiliaceam* v *sublaevigatam* Nyl. Syn. p. 383. In diagnosi margo tumidulus dicitur pro involuto.

10. Parmelia glandulifera Fée Ess. p. 123, t. 31, f. 11, Suppl. p. 121 t. 42, fig. 10, e specim. typicis Féeanis ab ejusdem *Parmelia coronata*, l. c. t. 31. f. 2. non distinguenda est. Color partium paullo obscurior, sed transitus adsunt et specimina etiam hoc unico charactere longe minus differunt quam icones citatae.

11. Parmelia coronata Fée Ess. p. 123, t. 31, f. 2, Suppl. p. 121. t. 42, f. 11. (non Krplh. Lich. Warm. n° 34); *P. relicina* v. *coronata* Nyl. Syn. p. 386, a *P. relicina* Fr. differt thallo albido v. fuscescenti-albido v. glauco, nec autem distincte flavicante. Est planta tenuisecta, gracilis, quasi forma tenella *P. sinuosae*, sed apothecia circa discum valide nigro-coronata sunt ut in *P. relicina* Fr.

12. Parmelia flabellata Fée Suppl. p. 122, t. 38, f. 2 et t. 42. f. 12, a cl. Nyl. (Lich. exot. Peruv. p. 216) ad *Physciam speciosam*, et dein (Syn. p. 417) accuratius ad *Ph. speciosam* v. *hypoleucam* Nyl. relata fuit, et cum hac vulgatissima normali omnino convenit. — In hb. dein admixtam vidi *P. speciosam* v. *angustilobam* Müll. Arg. L. B. n° 417.

13. Parmelia parasitica Fée Ess. p. 124, t. 31, f. 4 et Suppl. p. 122, quae a cl. Nyl. in Lich. exot. Peruv. p. 216 et etiam in Syn. p. 404 erronee ad *Parmeliam colpodem* Ach. relata fuit, ad *Parmeliam taeniatam* Nyl. Syn. p. 405 referenda est. Nomen Féeanum prioritate gaudens rejiciendum et Nylanderianum servandum est, in planta enim nihil parasitici adest (cl. Fée thallum in strato crasso rhizinoso pro Corniculariis habito parasitantem credidit).

14. Parmelia compacta Fée Ess. p. 124 et Suppl. p. 122, est *Physcia speciosa* Nyl. ex ipso in Lich. exot. Peruv. p. 216.

15. Parmelia alba Fée Ess. p. 125, t. 30, f. 4, et Suppl. p. 122, t. 42, f. 15, a cl. Nyl. Lich. exot. Peruv. p. 216, pro *Physcia stellari* Nyl. declarata, est longe tenuior, ad *Ph. stellarem* v. *angustatam* Nyl. accedens, sed magis adpressa et albior et sporae majores, circ. 24–30 μ. longae et 12-13 μ. latae (in icon. Féeana nimis oblongatae delineatae) sunt; hypothecium hyalinum. Laciniae thalli subtus albidae. Hic pertinet *Physcia obsessa* Nyl., saltem pro parte. Sit *Physcia alba* Müll. Arg.

16. Parmelia minor Fée Suppl. p. 122, t. 38, f. 6 (non ejusd. Ess. p. 125, t. 33, f. 3), a cl. Nyl. Lich. exot. Peruv. p. 216 recte ad *Physciam applanatam* Nyl. l. c., s. *Physciam pictam* Nyl. Syn. p. 430 relata fuit, sed plantae ambae Féeanae, omnino dissi-

miles, simul ibi citantur. Specimen e Cap Vert revera nil est nisi status juvenilis et sterilis *Physciae pictae* Nyl.

Parmelia minor Fée Ess. p. 125, t. 33. f. 3 (cum *Enterographa quassiaecola* illustrata) in Syn. p. 428 a cl. Nyl. ad *Physciam adglutinatam* relata, ab hac non nisi in eo differt, quod lacinae thalli discretae et minores. Apothecia cæterum ignota sunt. Sit *Physcia adglutinata* v. *minor* Müll. Arg.

17. Parmelia formosa Fée Ess. p. 125, t. 30, f. 5, Suppl. p. 123, t. 42, f. 17 e rebus pluribus composita, a cl. Nyl. Lich. exot. Peruv. etiam ad. *Physciam stellarem* Nyl. relata, e specim. Féeanis est 1° *Physcia stellaris* v. *angustata* Nyl. Syn. p. 426, fertilis, 2°, *Physcia picta* Nyl. Syn. p. 430, fertilis, et 3° valde juvenilis et sterilis *P. integrata* Nyl. Syn. p. 424.

18. Parmelia applanata Fée Ess. p. 126, t. 32, f. 2, Suppl. p. 123, t. 42, f. 18, jam a cl. Nyl. Syn. p. 430 ad *Physciam pictam* Nyl. relata, ad hujus f. *sorediatam* Müll. Arg. Lich. Afric. occident. n° 12 pertinet. — Inter specimina typ. (non ex diagn.) etiam adest genuina typica *Physcia picta* Nyl. Syn., p. 430, at sterilis.

19. Parmelia ? coccifera Fée Ess. p. 126. t. 30 f. 6, et Suppl. p. 123, est *Parmelia coccinea* Schaer. in Mor. Verz. p. 128, s. *Pyxine coccinea* Montg. et v. d. Bosch Lich. Javan. p. 40, s. *Pyxine coccifera* Nyl. Enum. gén. p. 108. Fragmentulum Féeanum bene cum speciminibus sterilibus javanicis (Zollinger n° 1318), et fertilibus ceylanicis (Thwaitesii) convenit.

20. Parmelia hypomiltha Fée Suppl. p. 123, t. 38, f. 5 et t. 42, f. 20, a cl. Nyl. Syn. p. 377. indicata et dubitanter pro statu spurio *P. caparatae* declarata fuit. Revera *P. caparatae* Ach. affinis videtur, sed planta hodie incomplete cognita est. Character indicatus, sc. thallus intus inferne croceo-ruber, in ipsis speciminibus inconstans est, at planta evidenter a comparata specie recedit laciniis haud late rotundatis, sed minus latis, angulosis et inciso-dentatis. Apothecia satis evoluta in specimine viso desunt.

XXVII Circinaria ; p. 124.

1. Circinaria cocoes Fée Ess. p. 127 ; Suppl. p. 124, t. 42, f. 1, (exclus syn.) jam a cl. Nyl. exot. Peruv. p. 218 recte ad *Coccocarpiam molybdaeam* Pers. relata, est nunc *Coccocarpia pellita* v. *semiincisa* Müll. Arg. L. B. n° 421.

2. Circinaria dissecta Fée Ess. p. 127, t. 30, f. 2, Suppl. p. 124, t. 42, f. 2, est normalis *Pyxine cocoës* Nyl. Lich. exot. Bourb. p. 255.

3. Circinaria Berteriana Fée Ess. p. 128, t. 30, f. 3 ; Suppl. p. 124, t. 42, f. 3 (sporae false delin.) est *Pyxine cocoës* v. *endoxantha* Müll. Arg. L. B. n° 415.

XXVIII Sticta ; p. 125.

1. Sticta macrophylla Del. — Fée Ess. p. 129, (lapsu sub *S. macrocarpa*), t. 33, f. 1 et Suppl. p. 125, t. 43, f. 1 ; haec gonimiigera, est *Stictina macrophylla* Nyl. in Flora 1869 p. 118, f. *badia* (Del.). — Haec e Borbonia, Mauritio et Nova Hollandia nota, etiam ad truncos Cinchonarum peruvianorum in scriptis Féeanis citatur, sed talia specimina non vidi et indicatio Féeana, pro hac et pro aliis speciebus Stictae tantum opinabilis videtur,

2. Sticta damaecornis Ach. — Fée Ess. p. 129, Suppl. p. 125, t. 43, f. 2, quousque ad specimen macrum recognoscenda bene determinata fuit.

3. Sticta Kunthii Hook. — Fée Ess. p. 130, t. 31, f. 5, est *Stictina Kunthii* Nyl. Syn. p. 342.

4. Sticta Cinchonae Del. in litt. — Fée Ess. p. 130, Suppl. p. 126, t. 43, f. 4, est *Stictina quercizans* Nyl. Syn. p. 344; fragmentula adsunt cinchonicola.

4 * Sticta argyracea Del. — Fée Suppl. p. 126, t. 43, f. 4* est *Stictina argyracea* Nyl. Syn. p. 334, et simul ejusd. v. *aspera* Müll. Arg. — In sched. Féeana legitur « ad ramos Cinchonarum peruvianarum » sed species caeterum non nisi in orbi antiquo lecta est.

5. Sticta Mougeotiana v. xantholoma Fée Suppl. p. 126, t. 43, f. 5, est *Stictina Mougeotiana* Nyl. Syn. p. 340, forma ad margines isidioso-granulosa; non est *Sticta Mougeotiana* v. *xantholoma* Del. — Raro ad corticem Cinchonarum fide sched. Féean.

6. Sticta aurata Ach. — Fée Ess. p. 131, Suppl. p. 126, t. 43, f. 6, bene determinata fuit.

7. Sticta straminea Fée Suppl. p. 126, t. 43, f. 7, jam a cl. Nyl. Lich. exot. Peruv. p. 214 et Syn. p. 370, recte ad *Ricasoliam dissectam* (Ach.) Nyl. l. c. relata fuit.

8. Sticta Boryana Fée Suppl. p. 127, t. 43, f. 8, est *Sticta argyracea* f. *aspera* Krplh. Exot. Flecht. p. 316, inde *Stictina argyracea* v. *aspera* Müll. Arg., laciniis quam in forma genuina speciei angustioribus.

9. Sticta discolor Del.-Fée Suppl. p. 127, t. 43, f. 9, est *Ricasolia discolor* Nyl. Syn. p. 367 (non similis *R. glaberrima* de Not.); in schedula Féeana inscriptum est « ad Cinchonas », sed planta est borbonica et speciminulum omnino conforme est cum quodam Deliseano borbonico herbarii mei, quod olim Fée ad Brebisson misit. — Species nondum pro americana habenda est.

10. Sticta dissecta Fée Suppl. p. 127, t. 43, f. 10, est *Ricasolia dissecta* v. *minor* Nyl. Syn. p. 371.

11. Sticta quercizans Ach., Fée Suppl. p. 127, est *Stictina quercizans* Nyl. Syn. p. 344.

XXIX. Collema; p. 128.

1. Collema azureum Ach. — Fée Ess. p. 131, t. 2, f. 17 et Suppl. p. 128, t. 43, f. 1, ex iconibus et observationibus est vere species notissima hodie sub *Leptogio tremelloide* v. *azureo* Nyl. Syn. p. 125, nota, attamen in collectione typica hoc sub nomine etiam *Synechoblastum aggregatum* Th. M. Fries Arct. p. 280, in Cinchonis crescentem vidi.

2. Collema marginellum Fée Ess. p. 132, Suppl. p. 128, t. 43, f. 2, non Ach., est *Leptogium tremelloides* v. *marginellum* Nyl. Syn. p. 125, pr. p., sc. forma *Leptogii tremelloidis* ubi apothecia omnia v. pro majore parte in ipso margine loborum thalli inserta sunt. Structura thalli, apothecia et sporae bene quadrant.

3. Collema Burgessii Fée Ess. p. 132, Suppl. p. 128, t. 43, f. 3, (non Ach.), est *Leptogium phyllocarpum* Montg. Syll. p. 379. — In cortice Cinchonae (speciminula valde mutilata, apothecio unico sporigero normaliter evoluto praedita).

4. Collema diaphanum Fée Ess. p. 132, Suppl. p. 128, t. 43, f. 4, (non Ach.), est *Leptogium tremelloides* v. *azureum* Nyl. Syn. p. 135.

5. Collema spongiosum Fée Suppl. p. 128, t. 43, f. 5, (non Ach.), est *Leptogium phyllocarpum* v. *daedaleum* Nyl. Syn. p. 130.

6. Collema bullatum Fée Suppl. p. 129, t. 43, f. 6 (non Sw.), est *Leptogium tremelloides* Fr. Scan. p. 293, forma quadam causa fortuita olivaceo-nigricans et subfirmior, qualem e variis regionibus coram habeo et quae sensim in formam normalem transit.

XXX. Solorina; p. 129.

1. Solorina vitellina Fée Ess. p. 133 (exclus. ic. erron. cit.), Suppl. p. 103; *Solorina Cinchonarum* Fée Ess. t. 30, f. 1, est *Coccocarpia pellita* v. *smaragdina* Müll. Arg. L. B. n° 421 (at in hb. Féeano etiam specimina *Coccocarpiae aurantiacae* Montg. et v. d. Bosch, subtus palide vestitae, subsumta adsunt).

2 Solorina circinarioides Fée Suppl. p. 130; et *Circinaria Erythroxyli* Fée Ess. p. 128, t. 2, f. 14, jam a cl. Nyl. (Lich. Exot. Peruv. p. 218), ad *Coccocarpiam molybdaeam* Pers. relata, est *Coccocarpia pellita* v. *parmelioides* Müll. Arg. L. B. n° 421.

XXXI. Borrera; p. 131.

1. Borrera leucomelas Ach., Fée Ess. p. 134; Suppl. p. 131; t. 43. est vera notissima et vulgatissima *Physia leucomelas* Mich. Flor. Bor. Amer. 2, 326; Nyl. Syn. p. 414.

2. Borrera furfuracea Fée Ess. p. 134, Suppl. p. 131; in capsula specim. typ. adsunt 1° vera: *Parmelia furfuracea* Ach. Meth. p. 251 (Evernia furfuracea auct.), speciminulo robustiore (vere americano?) et 2° *Parmelia Kamtschadalis* v. *americana* Nyl. Syn. p. 387 (speciminulo graciliore et irregulariter ramoso, mutilato, ad margines laciniarum tamen hinc inde ciliis mutilatis ornato).

XXXII. Ramalina; p. 132.

Ramalina cumanensis Fée Ess. p. 135, t. 31, f. 6; Suppl. p. 132, t. 43, a cl. Nyl. in sua Recog. Ram. p. 44, ulterius exposita, at infauste pro varietate *R. Yemensis* habenda declarata, a qua sporis et apotheciis differt. Apothecia potius illa *R. laevigatae* Fr. (*R. sepiaceae* Nyl. l. c.) simulant. Sporae in specim. Féeano 14–17 μ longae, 5–6 μ latae.

XXXIII. Usnea; p. 132.

1. Usnea florida v. Cinchonarum Fée Suppl. p. 133; *Usnea florida* Fée Ess. p. 136, est *U. barbata* v. *Cinchonarum* Müll. Arg. L. B. n° 1065.

2. Usnea barbata v. articulata Fée Ess. p. 136, t. 32, f. 4, et Suppl. p. 133, (non Ach.), est etiam *U. barbata* v. *Cinchonarum* Müll. Arg. L. B. n° 1065.

— — v. dasypoga Fée Suppl. p. 133, continet *U. barbatam* v. *scabrosam* Müll. Arg. Nov. Gran. 20, et *U. barbatam* v. *Cinchonarum* Müll. Arg. l. c.

— — v. longissima Fée Suppl. p. 133, est *U. bar-*

bata v. *dasypoga* Fries Lich. eur. ref. p. 18. Quod dein simpliciter sub *Usnea barbata* inter specim. typica adest, etiam ad *U. barbatam* v. *scabrosam* Müll. Arg. pertinet, sed ramuli et ramilli partim tantum sorediosо-scabridi sunt.

XXXIV. Cornicularia ; p. 134.

Cornicularia loxensis Fée Ess. p. 137, Suppl. p. 134, est *Atestia loxensis* Trev. in Flora 1861 p. 50.

XXXV. Cœnogonium ; p. 134.

Cœnogonium Linkii Fée Fss. Suppl. p. 138, est *C. Leprieurii* Nyl. in Ann. Sc. nat. ser. 4. v. 16. p. 89, sc. specimina mutilata fere *C. interplexum* et *C. implexum* Nyl. l. c. simulantia.

Isidium ; p. 136.

Isidium Cinchonarum Fée Suppl. p. 126, t. 37, f. 11, est thallus tenuiter granulari-isidiosus quem interpretare haud possum.

ADDITIONS

Triclinium Cinchonarum Fée Ess. p. 148, t. 33, f. 4, ubi Fungis adscriptum, jam in meis Lichenolog. Beitr. sub. n° 982, exposui. Est *Psoroma Cinchonarum* Müll. Arg. l. c.

Lichenes nonnulli Féeani non in corticibus officinalibus crescentes.

Circinaria epiphylla Fée Meth. p. 85, t. 2, f. 12 et Ess. p. C, t. 2, f. 12, sit *Coccocarpia epiphylla* Müll. Arg., thallo tenuissimo distincta, subtus rhizinis brevissimis ob directionem perpendicularem non ultra marginem thalli productis, e subyalino aut virente mox cœruleo-nigricantibus et in fasciculos discretos dense glomerato-approximatis ornata est. Sporae evolutae in specim. non adsunt. — Ab hac diversa est *Coccocarpia epiphylla* Krplh. Lich. Becc. p. 13, cujus laciniae cuneatae, supra laete aeruginosae, margine copiose albido-rhizinosae : *Coccocarpia aeruginosa* Müll. Arg.

Erioderma polycarpum Fée Ess., p. 146, t. 34, f. 2; species bene illustrata. In coll. typica Féeana tamen sub eodem nomine etiam adsunt specimina ad. *E. unguigerum* Nyl. Exot. Bourb. p. 257, (subtus fasciculis pilorum nigrorum validorum destitutum) pertinentia.

Roccella Boryi Fée Ess., p. XCVI et CI, t. 2, f. 25, Suppl., p. 148, est *Roccella tinctoria* DC., Ach., Nyl. — Ins. Bourbon.

Usnea cladocarpa Fée Ess. p. XCVII, t. 3, f. 5, est *Usnea barbata* v. *cladocarpa* Müll. Arg. Lichen. Beitr., n° 1061.

Usnea arthroclada Fée Ess. p. XCVII, t. 3, f. 4, species distincta, proxima *U. intercalari* Krplh., in Müll. Arg. L. B., n° 1062, exposita.

Scyphophorus glandulosos Fée Ess., p. XCVIII, et CI, t. 3, f. 11 et Suppl., p. 149. bene convenit cum *Cladonia gracili* Hoffm. D. Fl., p. 119. — Ad Fretum Magellan.

Scyphophorus didymus Fée Ess., p. XCVIII et CI, t. 3, f. 13, Suppl., p. 149, est delicatula *Cladonia macilenta* v. *pulchella* (Schwein.) Müll. Arg. L. B., n° 818. — Podetia subnuda, flavescenti-pellucentia, superne praesertim segregatim corticato-verruculosa, inferne parce squamulosa. — St. Domingo.

Lichens de l'île Miquelon (Amérique septentrionale) recueillis par M. le Dr Delamare et déterminés par M. le Dr F. Arnold.

M. Delamare, médecin de la marine, a recueilli pendant les années 1882 à 1886 plusieurs lichens corticoles, terrestres et saxicoles sur le territoire de Miquelon, une des îles les plus fertiles du golfe de Saint-Laurent qui n'avait pas été explorée encore au point de vue botanique et qu'on ne connaissait guère que par l'étude algoologique produite dans les premières années de ce siècle par un Français La Pylaie. M. Delamare a rapporté entr'autres espèces correspondantes à la position géographique de l'Amérique boréale, aussi cinq des formes méridionales, propres à la partie la plus chaude de l'Europe. Le savant lichénologue de Munich, M. le Dr F. Arnold a déterminé ces lichens qui atteignent au nombre de 114 espèces et a bien voulu donner son travail à notre *Revue*. Il s'agit d'un premier recensement. Il faut espérer que M. Delamare continuera ses recherches et ses communications très intéressantes; car, on le sait, la végétation lichénique de l'île Miquelon était jusqu'à présent entièrement inconnue.

C. R.

1. **Usnea barbata** *L. florida* L. forma : pl. steril. erecta verrucis subnullis : ad corticem.
2. **Usnea microcarpa** Arn. : ad ramos.
3. **Alectoria sarmentosa** Ach.
4. **Al. ochroleuca** Ehr. : pl. terrestr. steril.
5. **Al. nigricans** Ach.
6. **Al. jubata** L. Autt. plurim. ; Al. chalybeif. L. sec. Wainio ; ad ramulos tenues.
7. **Al. nidulifera** Norrl.
8. **Ramalina cuspidata** Ach. Nyl. Recog. Ram. p. 60 : thall. K–.
9. **Ramal. farinacea** L. : soredia K–.
10. **Ram. minuscula** Nyl. : ad ramulos, pulchre fructifera. **F. pollinariella** Nyl. : non raro ad ramulos.
11. **Stereocaul. coralloides** Fr. : ad lapides.
12. **Ster. tomentosum** Fr. : pl. terrestr. sterile.
13. **Ster. alpinum** Laur. : sterile, terrestr., plagas obducens.
14. **Ster. denudatum** Fl.
15. **Ster. pileatum** Ach.
16. **Pilophorus cereolus** Ach. : pl. steril. saxicola.
17. **Sphaerophorus coralloides** L. : pulchre fructific.
18. **Sphaeroph. fragilis** L. : pl. steril.
19. **Cladonia rangiferina** L. : pl. vulg. atque f. major Fl.
20. **Clad. sylvatica** L. : pl. typica atque subspec. C. alpestris L.
21. **Clad. uncialis** L. : *a)* f. biuncialis H. ; *b)* f. turgescens Fr.
22. **Clad. lacunosa** Del.
23. **Clad. digitata** L. : a) steril. ; b) fructif. ; c) brachytes Ach.
24. **C. deformis** L. : pl. steril. : crenulata atque gonecha Ach.
25. **C. cristatella** Tuck. Suppl. 1, p. 428, Nyl. Syn. p. 227 ; exs. Tuck. 123, Koerb. 361, Lojka univ. 104.

26. **C. bacillaris** Ach. : K–.
27. **C. coccifera** L. : pl. fructifera podetiis squamulosis.
28. **C. squamosa** Hoff. : a) pl. vulg. ; b) f. *asperella* Fl. ; c) f. *turfacea* Rehm.
29. **C. cenotea** Ach.
30. **C. furcata** Huds. : variae formae, praecipue : a.) *subulata* L. ; b.) *fissa* Fl. : specim. maiora, podetiis longitudinaliter fissis ; c) f. *squamulosa* Schaer.
31. **C. gracilis** L. : a.) *chordalis* Fl. ; b.) *amaura* Fl. ; c.) *hybrida* Hoff. ; d) *aspera* Fl. ; e) *macroceras* Fl.
32. **C. verticillata** Hoff. atque f. *phyllophora* Fl. Comm. p. 28.
33. **C. ochrochlora** Fl. : f. *ceratodes* Fl. et *fibula* : H. e. pl. fructif.
34. **C. pyxidata** L. *simplex* atque *pocillum* Ach.
35. **C. chlorophaea** L.
36. **Cetraria island.** f. *crispa* Ach. : pl. maior, steril.
37. **Cornicularia aculeata** Schreb. : c. ap.
38. **Platysma pinastri** Scop. : steril. ad cortices et saxa.
39. **Plat. lacunosum** Ach., Nyl. Flora 1869 p. 443, Th. Fries Sc. p. 106.
40. **Plat. glaucum** L. : pl. vulg. steril. atque f. *fuscum* Flot.
41. **Plat. ciliare** Ach., Nyl. Syn. p. 308, exs. Tuck. 5, 60 Norrlin 111, Lojka univ. 108, ad corticem.
42. **Imbric. saxatilis** L. : *a)* pl. vulg. lobis supra laevibus, ad ramulos, saxa ; *b)* f. *furfuracea* Schaer. : pl. fructif. ; *c)* subsp. J. *sulcata* Tayl., *d)* f. *fraudans* Nyl. : comp. Hue Add. p. 43.
43. **I. physodes** L. et f. *labrosa* Ach.
44. **I. centrifuga** L., Th. Fries Sc. p. 128 : *a)* ad saxa, *b) parasitica* supra *Gyroph. Mühlenbergii.*
45. **I. olivacea** L. Nyl. : comp. Flora 1882 p. 406 : pl. fructifera ad corticem laevem.
46. **Parmelia stellaris** L. : subspecies P. marina E. Nyl. Th. Fries Sc. p. 140 ; sterilis ad saxa littoralia.
47. **Lobaria amplissima** Scop. (1772), L. *glomulif.* Lghtf. (1777) : pulchre fructifera.
48. **Sticta aurata** Sm. : thall. sterilis.
49. **St. pulmonaria** L. : c. ap.
50. **Stictina scrobiculata** Scop. : pl. steril.
51. **Nephroma arcticum** L. : c. ap.
52. **Nephromium laevigatum** Ach.
53. **Nephr. lusitanicum** Schaer.
54. **Peltid. aphthosa** L.
55. **Peltig. canina** L. *a) leucorrhyza* Fl.
56. **Pelt. polydactyla** Neck.
57. **Umbilic. pustulata** L. *a)* var. *papulosa* Ach. ; *b)* var. *pensylvanica* (: non *U. pensylv. Hoffm.)* : comp. Nyl. Flora 1886, p. 466.
58. **Gyrophora Mühlenbergii** Ach. univ. p. 227.
59. **Gyr. polyphylla** L.
60. **Gyr. hyperborea** Hoff., *a)* pl. norm. ; *b)* forma thallo subtus cineromicante, laevi, singulis rhizinis adsperso.
61. **Gyr. proboscidea** L.

62. **Coccocarpia plumbea** Lghtf., Nyl.
63. **Pannaria caeruleobadia** Schl., *(conoplea)* : pl. steril.
64. **Pann. pezizoides** Web. : *a) brunnea* Sw., pl. norm. ; *b)* f. *nebulosa* Ach., Arn. Flora 1884 p. 239 : pl. laetius colorata.
65. **Xant. parietina** Ehr. : f. polycarpa E. ad ramulos.
66. **Xant. candelaria** L. Arn. Flora 1884 p. 244, accedens ad f. *pygmaeum* Bory : ad saxa.
67. **Physcia scopularis** Nyl. Flora 1883 p. 106 sub *Lecanora.*
68. **Callopisma pyraceum** Ach., Flora 1884 p. 255 : pl. vulg. ad ramulos.
69. **Blastenia ferruginea** Huds. : ad cortices.
70. **Placodium melanaspis** Ach. meth. p. 196, Nyl. Flora 1873 p. 18 : speciminulum ad saxa adest : K-: Sporae ovales, 0,010 mm. lg., 0,006 mm. lat.
71. **Placodium stramineum** Wbg., Th. Fries Sc. p. 224 : speciminulum ad saxa : spermatia arcuata, 0,018-21 mm. lg. 0,001 mm. lat.
72. **Acarospora fuscata** Schrd.
73. **Haematomma ventosum** L.
74. **Haemat. ochrophaeum** Tuck. Syn. N. E. p. 61 sub Biat. ; ic. Nyl. Syn. t. 1, f. 24, Tuck. exs. 91, 111.
75. **Ochrolechia tartarea** L. : *a) sterilis* ad saxa ; *b*) fructif. ad corticem ; *c) frigida* Sw. : c. ap. supra plantas destructas et muscos ; *d)* subsp. O. *androgyna* Hoffm. : ad cortices.
76. **Rinod. mniaraea** Ach. : (potius sp. propria) : ad corticem.
77. **Rinod. pyrina** Ach., Flora 1884 p. 321 ; ad corticem.
78. **Rinod. demissa** Fl. Flora 1885 p. 236 : ad scopulos socia *Physcia scopulari* Nyl.
79. **Lecanora badia** Pers. : pl. vulg.
80. **Lecan.** (**argopholis** Whg. affinis, sed sporae minores) : speciminulum parvulum.
81. **Lecan. subfusca** L. *a) chlarona* Ach. ad corticem et sepimenta lignea ; *b*) *coilocarpa* Ach. : ad saxa : apoth. discus nigricans, epith. olivac. ; *c)* f. *campestris* Schaer. : pl. saxicola, apoth. discus rufofuscus.
82. **Lecan. dispersa** Pers.
83. **Lecan. polytropa** Ehr. : *a.) illusoria* Ach. ; *b.) pl. typica* thallo evoluto crustaceo ; *c.)* f. *intricata* Schrad.: apoth. lividonigricantia, thall. *K C.* — .
84. **Lecan. Symmictera** Nyl. ; ad corticem : C — .
85. **Aspicilia phaeops** Nyl. sc. p. 196, Th. Fries Sc. p. 287 : ad saxa.
86. **Pertusaria panyrga** Ach. : supra muscos et gramina vetusta optime evoluta.
87. **Pert. dactylina** Ach. : supra muscos (: *Racomitr. lanugin.)* socia *Megalosp. alpina* Th. Fr.
88. **Pert. glomerata** Tuck. Syn. Am. p. 215, Tuck. exs. 22, (: non *Pert. glom.* Ach.:) : supra gramina vetusta.
89. **Pert. Laevigata** Th. Fries sc. p. 316, Arn. Flora 1887 p. 154 : ad corticem laevem.
90 **Icmadoph. aeruginosa** Scop. : supra Sphagna vetusta.
91. **Biatora vernalis** L. f. *minor* Nyl. Lapp. Or. p. 145 : ad corticem laevem et ramulos.

92. **Biat. circumflexa** Nyl Flora 1885 p. 444 sub *Lecidea*: ad saxa: teste Nyl. in lit.
93. **Lecidea tessellata** Fl. : forma ; ad saxa.
94. **Lecid. panaeola** Ach. : thallus steril. bene evolutus.
95. **Lecid. auriculata** Th. Fries Sc. p. 499 : ad saxa.
96. **Lecid. platycarpa** Ach.
97. **Lecid. meiospora** Nyl.
98. **Lecid. enteroleuca** Ach. Nyl., comp. Flora 1884 p. 558 : ad lapides.
99. **Lecid. latypea** Ach., Nyl.; nunc *L. latypiza* Nyl.
100. **Lecid. sylvicola** Flot.
101. **Megalospora alpina** Th. Fries : supra muscos; rarius ad cortices.
102. **Lopadium pezizoideum** Ach. f. *disciforme* Flot : ad corticem vetustum.
103. **Bilimbia cinerea** Schaer : ad ramulos.
104. **Buellia parasema** Ach. : ad corticem.
105. **Buellia punctif.** Hoff. f. *aequata* Ach. (: *stigmatea* Koerb.) : ad lapides.
106. **Catocarpus polycarpus** Hepp, Th. Fries ; *Lec. atroalbicans* Nyl. : forma, epith. K — .
107. **Catoc. badioater** Fl., Th. Fries Sc. p. 613.
108. **Rhizoc. geographicum** L.
109. **Rhizoc. coniopsoideum** Hepp; Arn. Tirol XXIII. p. 87.
110. **Rhizoc. boreale** Arn. (n. sp.): affine *Rhiz. grandi* Flot., sed thallus C — et hyph. amyloid.
111. **Sagedia chlorotica** Ach., Flora 1885 p. 165: ad lapides.
112. **Lecidea** (comparanda cum L. *supersparsa* Nyl.) parasitica suprathallum *Lecan. symmicterae*.
113. **Nesolechia punctum** Mass : parasitica supra phyllocladia *Clad. digitatae*.
114. **Phaeospora peregrina** Flot. (var :); *Endoc. triphractus* Nyl. : thallo Catoc. polyc. insidet.

Plures lichenes a cel. Delamare in insula Miquelon collecti in diversis collectionibus distributi sunt :

A.) **Alect. sarmentosa** Ach. Arn. exs. 1144.
B.) **Ramal.** *minusc. pollinariella* Nyl. : Arn. exs. 1145.
C.) **Sphaer.** coralloides L. : Arn. exs. 1146,
D.) **C. rangiferina** maior Fl.: Olivier exs. 401.
E.) **C. sylvatica** L. ; Rehm Clad. exs. 281.
F.) **C. sylv. alpestris** L. Rehm Clad. exs. 283, 284.
G.) **C. lacunosa** Del. : Arn. exs. 985, Rehm Clad 287, Lojka univ. 210.
H.) **C. verticillata** Hoff. : Arn. exs. 1149.
I.) **Peltig. Canina** L. : Arn. exs. 921. b.
K.) **Umbilic. pust.**. v. *pensylvanica* (non Hoffm.), exs. Arn. 1104, Zw. 894, Lojka univ. 12.
L.) **Gyroph.** Muhlb. Ach. : exs. Arn. 1103, Zw. 893, Lojka univ. 14.
M.) **Gyroph. hyperb.** Hoff.: exs. A. Lojka univ. 69 (mea coll.).

J. Passerini. **Pyrenomycetes novi aliquot in Camellia japonica.**

1. Sphaerulina Camelliae Passer. hb. Perithecia sparsa vel laxe gregaria, globosa tecta atra, ostiolo minuto vix emerso: Asci cylindrici subclavati subsessiles, aparaphysati octospori; 62-70=10-12,5: sporae distichae, subfusiformes triseptatae medio leniter constrictae, septis lateralibus vix perspicuis, chloro-jodureti ope distinctis, loculis guttulatis, hyalinae, 17,5=5.

In ramulis aridis. Parmae in frigidariis.

2. Phoma tenuis Passer. hb.

Perithecia crebre sparsa, epidermidi innata, minuta, atra: sporae bacillares, exiguae, integrae, hyalinae; 2.5-3=0,5; basidiis filiformibus 10-12 μ long.

In ramulis aridis. Parmae in frigidariis.

3 Phoma tecta Passer hb.

Perithecia sparsa, tecta, epidermidem pustulatim sublevantia et vix findentia: sporae minutae, ellipticae, non nucleolatae, hyalinae, 2,5-3 = 1,5 basidiis tenuibus, longiusculis (interdum non visis) fultae.

In ramulis aridis. Parmae in frigidariis.

4. Phoma ejiciens Passer. hb.

Perithecia crebre sparsa, minutissima tecta, epidermidem angustissime perforantia, globulo minuto atro vel filo tenuissimo dehiscentia: sporae subfusiformes apicibus nucleolatis, hyalinae, 5-6=2-2,5; basidiis non visis.

In ramulo arido. Parmae in frigidariis.

5. Phoma Camelliae Passer. hb.

Perithecia, sparsa, subglobosa, epidermidem sublevantia, tecta, tandem erumpentia, minute papillata, atra: sporae oblongo-ellipticae vel subfusiformes, apicibus plus minus perspicue nucleatis, hyalinae; 5-7,5=2,5: basidia non visa.

In ramulis vivis vel languidis. Parmae in frigidariis.

6. Phoma longicruris Passer. hb.

Perithecia subcutanea, minuta, pustulaeformia, vix erumpentia; sporae subfusiformes apicibus nucleatis, hyalinae; 7,5=2,5; basidiis filiformibus 20-25. μ long. fultae.

In ramulis aridis Parmae in frigidariis.

7. Macrophoma Camelliae Passer. hb.

Perithecia sparsa, erumpentia, atra, subglobosa, contextu celluloso fuligineo: sporae oblongo-ellipticae, integrae, hyalinae, intus granulosae vel guttula ampla foetae; 20-30=8-12, basidiis longioribus fultae.

An Diplodia immatura?

Il ramulis aridis. Parmae in frigidariis.

8. Macrophoma japonica Passer. hb.

Perithecia hypophylla, sparsa, globosa, epidermide velata, minute papillata, contextu celluloso fuligineo, nucleo albo: sporae ellipticae, hyalinae, intus granulosae vel 1-2 guttulatae; 25-30=10, basidiis subaequilongis crassiusculis fultae.

In foliis aridis adhuc pendulis. Parmae in frigidariis Horti botanici.

9. Ascochyta minutissima Passer. hb.

Perithecia sparsa, hypodermica, punctiformia, atra, ostiolo acutiusculo emerso, membranacea, contextu celluloso pallide fuligineo;

sporae innumerae, subfusiformes, utrinque acutae, medio septatae. non constrictae, acervatim visae pallide olivaceae, singulae hyalinae, 7, 5=3,5-4.

In ramulis tenuioribus aridis. Parmae in frigidariis.

10. Hendersonia Camelliae Passer. hb.

Perithecia sparsa, tecta, atra, ostiolo minuto, conico, erumpente ; sporae ellipticae, triseptatae, castaneo-fuscae ; 7,5-10=5, basidiis non visis.

In ramulis aridis vel subvivis. Parmae in frigidariis.

11. Rhabdospora advena Passer. hb.

Maculae nullae, perithecia sparsa, subcutanea, promiscula, ostiolo acuto, atro, erumpente : sporae baculiformes, rectae vel vix curvae, interdum laevissime clavatae vel etiam subfusiformes, nubilosae, obscure pluri-guttulatae, hyalinae 20-40=3-4.

In ramulis vivis. Parmae in frigidariis R Horti Botanici Januario 1887.

12. Pestalozzia (Pestalozzina) Camelliae Passer. hb.

Acervuli sparsi, minuti, punctiformes, primo tecti dein nudati, atri. Sporae oblongae vel oblongo-clavatae, triseptatae, ad apicem rotundatum bisetosae ; setis tenuibus, divaricatis, articulos duos penultimos subaequantes, hyalinae, 25=5.

In ramulo subvivo. Parmae in frigidariis.

SPECIES INQUIRENDA

Botryosphaeria. . . . . . ? Passer. hb.

Caespituli prorumpentes, pulvinati vel oblongo-lineares, perithecia subglobosa, atra, cortice tecta, ostiolo mammillari erumpente, contextu celluloso, fusco-cyaneo, nucleo albo ; asci. . . . .

In ramulo arido. Parmae in frigidariis R. Horti Botanici.

C. Roumeguère. — **Fungi selecti exsiccati praecipue Galliae et Algeriae..** — Centurie XLII[e] publiée avec la collaboration de M[mes] E. Bommer et Marie Rousseau, de MM. Balansa, G. Bresadola, O. Debeaux, Ch. Fourcade, Onni Karsten, Eug. Niel. Capitaine F. Sarrazin, Th. Savès, J. Therry. E. Ule, et des *Reliquiæ* de A. Libert et de l'abbé Letendre.

4101. *Agaricus* (Collybia) *hymeniicephalus* Speg. Fung. Guar. 1, n° 5.

Sur les feuilles et les ramilles tombées à terre et pourrissantes. Bois des environs de Guarapi (Brésil) Janvier 1880. *Balansa.*

L'absence de spores rend douteuse la section à laquelle appartient cet Agaric. Son port le rapproche des *Marasmius*, mieux encore des *Helicomyces* Lev. au voisinage de l'*H. pithicodes* Lev.

4102. *Panus* (Eupanus) *Guaraniticus* Speg. Fung. Guar. 1, n° 23.

Sur les troncs cariés et pourrissants des forêts subvierges, à Guarapi (Brésil) sep. 1884. *Balansa.*

Belle espèce montrant des affinités nombreuses avec le *P. conchatus*, mais aucune d'elles ne pouvant valablement l'y rattacher.

4103. *Favolus Guarapiensis* N. sp.

Sur les troncs morts dans les forêts des environs de Guarapi (Brésil). Juin 1883. *Balansa.*

4104. *Polyporus vulgaris* Fries Syst. Myc. 1, p. 381 — Hym. Eur. p. 578 — *P. versiporus* Pers. pr. p.

var *flava* Fries l. c.

Sur l'écorce morte du Bouleau. Bois des environs de Senlis (Oise). Automne 1886. Capitaine *F. Sarrazin.*

Cette espèce est fort variable. Les pores sont droits ou obliques et parfois partiellement annulés ou lacérés. Le jeune âge rappelle exactement le *Physisporus corticola* (Fr) Karst.

4105. *Polyporus* (Apus) *Lundii* Fr. Epic Syst. Myc. p. 479 — Speg. Fung. Guar. 1, nº 39.

Sur les troncs morts et les branches tombées. Forêts autour de Guarapi (Brésil) 1880. *Balansa.*

4106. *Polyporus Chartaceus* B. et C. Grevillea 1, nº 53.

Sur les troncs morts. Bois des environs de Noumea (Nouvelle-Calédonie) Juillet 1886. *Th. Savès.*

4107. *Kneiffia ambigua* Karst. in Hedw. 1886, p. 232 — *Odontia ambigua* Karst. Ryssl. Find. O. Skand. Hattsv. II, p. 240.

Sur le bois et l'écorce pourrissante du *Picea excelsa* Mustiala, avril 1887. Leg. *Onni Karsten.*

4108. *Hexagona variegata* Berkeley sec. B. Ellis in Litt.

Sur les troncs pourrissants. Forêts des environs de Noumea (Nouvelle-Calédonie). *Th. Savès.*

Le même hyménomycète croît au Paraguay (Brésil); il figure dans les récoltes de M Balansa non encore déterminées par M. Spegazzini (voir nºˢ 3401 et 4093 de cette dernière collection).

4109. *Hexagona Friesiana* Speg. in Fung. Guar. 1, nº 55.

Guarapi (Brésil) sur le bois mort. 1879. *Balansa.*

Espèce voisine du *Polyporus Friesii* Klt. mais réunissant des caractères propres au sous genre *Hexagona*, peut-être aussi au *G. Cyclomyces*, cela à raison de ses affinités frappantes avec le *C. fuscum* Kunze.

4110. *Hirneola dacrymycetospora* Speg. Fung. Guar. 1, nº 90.

Sur l'écorce du tronc des Orangers, près de Guarapi (Brésil) Juin 1881. *Balansa.*

4111. *Clavaria* (Holocoryne) *Gordius* Speg. Fung. Guar. 1, nº 88.

Forêts des environs de Guarapi (Brésil) mai 1880. *Balansa.*

Nos specimens filiformes, dressés, très simples, espacés, aigus à l'extrémité, ne dépassant pas en longueur 1 à 1 cent. 1/2, sur les feuilles pourrissantes (*Citrus, Myrtus, etc.*), ont quelques rapports avec le *Cl. subulata* B. et C. On ne distingue bien le champignon qu'avec la loupe.

4112. *Ustilagopsis compactiuscula* Speg. Fung. Guar. 1, nº 97.

Dans les ovaires non encore parvenus à maturité d'un *Vilfia*. Guarapi (Brésil) Août 1881. *Balansa.*

4113. *Ustilago paraguariensis* Speg. Fung. Guar. 1, nº 4,

A l'extrémité des jeunes chaumes du *Cynodon dactylon*, sur la place du Collège, à Paraguari (Brésil) mars 1883. *Balansa.*

4114. *Puccinia Parodii* Speg. Fung. Arg. Pug. III, nº 32 et Fung. Guar. 1, nº 116, réuni parfois à la forme *monstruosa* dont le stroma fort volumineux se développe plus particulièrement le long des nervures de la feuille, sur les pétioles et sur l'écorce des jeunes branches.

Feuilles vivantes du *Pilocarpus pinnatus* Paraguari (Brésil), mar 1871. *Balansa*

4115. *Puccinia rugosa* Speg. in Fung. Guar. Pug. 1, nº 118.
Sur les feuilles vivantes d'une composée *(Verbesina ?)* Bois autour de Paraguari (Brésil). Octobre 1882. *Balansa.*
4116. *Puccinia Arecharaletae* Speg. in Fung. Arg. Pugil IV, nº 57. — Fung. Guar. 1, nº 108.
Feuilles vivantes d'un *Cupania*. Des environs de Santa-Barbara, près de Villa-Rica (Brésil). Janvier 1882. *Balansa.*
4117. *Puccinia malvacearum* Bert. — Speg. Fung. Arg. 1, nº 29 et Fung. Guar. 1, nº 112.
f. *Anodae*
Feuilles vivantes d'une espèce du genre *Anoda*. Les champs aux environs de Guarapi (Brésil) mars 1881. *Balansa.*
4118. *Uromyces malvacearum* Speg. Fung. Arg IV nº 71 et Fung. Guar. 1. nº 122.
Sur les feuilles vivantes d'une Malvacée *(Abutilon sp. ?)* dans les prairies des environs de Paraguari (Brésil), mars 1887. *Balansa.*
4119. *Coleosporium guaraniticum* Speg. Fung. guar. 1. nº 55.
Feuilles vivantes de l'*Ipomaea Gossypioides*. Prairies inondées. Paraguari (Brésil), novembre 1881 *Balansa.*
4120. *Caeoma Mbatobiense* Speg. Fung. guar. 1 nº 56.
Sur les feuilles languissantes d'un *Pteris* indéterminé. Forêts près de Mbatobi (Brésil), Juillet 1883. *Balansa.*
4121. *Uredo ficicola* Speg. Fung. guar. nº 134.
Sur les feuilles vivantes d'un *Ficus* innommé dans les forêts montueuses de « la Cordillera » de Peribebuy (Brésil), juillet 1883. *Balansa.*
4122. *Uredo Prunorum* Lk. sp. 11 p. 82. — Speg. Fung. guar. 1. nº 148. f. *Persica vulgaris*
Feuilles vivantes. Jardin près Guarapi (Brésil), mai 1883. *Balansa.*
4123. *Uredo Maclurae* Speg. Fung. guar. P. 1. nº 141.
Feuilles vivantes du *Maclura mora*. Forêts ombragées des environs de Paraguari (Brésil), juillet 1880. *Balansa.*
4124. *Aecidium australe* Speg. Fung. guar. 1 nº 154.
Feuilles vivantes de l'*Erigeron Bonariense*. Marécages des environs de Paraguari (Brésil), 22 novembre 1882. *Balansa.*
4125. *Tuberculina Arecharaletae* Speg. Fung. guar. 1. nº 159. Sacc. Pugil 4. p. 655.
Feuilles vivantes d'une espèce du genre *Cupania*. Guarapi (Brésil), novembre 1882. *Balansa.*
4126. *Tuberculina Malvacearum* Speg. Fung. guar. 1. nº 160. — Sacc. Syll. IV. p. 665.
f. *Abutilonis*
Epiphylle., associé à l'*Ulmus malvacearum* Speg. qui est hypophylle.
Prairies des environs de Paraguari (Brésil) *Balansa.*
4127. *Didymium effusum* Lk. — Fries. — Speg. Fung. guar. 1. nº 319.
Sur les feuilles vivantes d'une graminée humifuse. Place de l'Eglise, à Paraguari (Brésil), mars 1883. *Balansa.*
4128. *Dimerosporium tropicale* Speg. Fung. guar. 1. nº 168 — Sacc. Syll. addit. p. 14.

Sur les feuilles vivantes de divers arbres. Dans les environs de Guarapi (Brésil), juin 1883. *Balansa.*

4129. *Dimerosporium Guarapiense* Speg. Fung. guar. 1. n° 158 — Sacc. Sylloge Addit. p. 13.

A la face supérieure des feuilles vivantes de divers arbustes (*Euphorbia*, *Solanum* etc.)

Dans les forêts des environs de Guarapi (Brésil) *Balansa.*

Cette espèce, comme le *D. Tropicale*, de la même contrée, se montre fréquemment sur le consortium d'un *Meliola*, où elle semble vivre en parasite.

4130. *Meliola guaranatica* Speg. Fung. guar. 1. n° 177. — Sacc. Syll. add. p. 16.

Sur les feuilles vivantes de divers arbres (Aurantiacés), dans les forêts subvierges, aux environs de Guarapi (Brésil), juillet 1883. *Balansa.*

4131 *Meliola amphytricha* Fr. Elench. Fung. 11. n° 100 — Speg. Fung. guar. 1. n° 174 — Sacc. Syll. 4. p. 63.

Feuilles d'une Composée arborescente. Forêts de San Jose, près de Paraguari (Brésil), mars 1883. *Balansa.*

4132. *Hypoxylon Onnii* Karst. Symb. ad myc. Fenn. 1887.

Sur les ramules mortes du *Populus nigra* Mustiala (Finlande), avril 1887. Legit *Onni Karsten.*

4133. *Xylaria Tulasni* Nitz. Pyr. Germ. p. 8 — *X. pedunculata* v. *pusilla* Tul. Carp. 11. p. 28. T. 11. fig 1-28 — Sacc. syll. fung. 1. p. 335 — E. Marchal. Champ. Cop. de la Belgique 1884, p. 8.

Sur les excréments du Lapin, dans les Sapinières, à Boitsfort, près de Bruxelles (Belgique), mai 1880.

E. Bommer et M. Rousseau.

Les curieux spécimens recueillis à divers états de développement par nos obligeantes correspondantes ont leur explication opportune dans la notice récente de M. E. Marchal, publiée depuis cette récolte. Voici ce que dit l'auteur de cette notice :

« Les spécimens recueillis à « La Plante » présentaient un strome très grêle, que, à première vue, je n'aurais pas pris pour un *Xylaria*, sans la présence des mamelons périthecigères. Dans les autres localités, les stroma sont courts et épais, ils s'élèvent parfois de la terre imprégnée des excréments de lapin. J'en ai vu quelques spécimens dans un chemin abandonné et frais, qui traverse une sapinière récemment dérodée, près d'Aerschot. — Depuis la fin de l'hiver précédent, j'ai observé dans un essai de culture, des productions curieuses partant d'un mycelium développé dans l'intérieur de crottins de lapin rapportés de la Forêt de Soignes. Elles simulent les stromes de l'espèce précédente, mais sont beaucoup plus allongées et souvent noduleuses. Jusqu'ici je n'ai obtenu ni conidies ni périthèces, bien que la culture soit établie sous verre, dans un milieu saturé d'humidité, sous l'influence de la température régulière et peu élevée de mon cabinet de travail. »

4134. *Porina punctata* (Linn.) Fr. Sum. Veg. Scand. p. 382. — Sacc. Syll. 1. p. 348 *Sphaeria poronia* Pers. Syn. p. 15.

v. *stipitata*

Développé sur le fumier de cheval. Environs de Senlis (Oise), Hiver 1887. Cap. *F. Sarrazin.*

4135. *Sphaerella conferta* Speg. Fung. guar. 1. n° 216 — Sacc. syll. add. p. 72.

Sur les feuilles languissantes ou tombées d'une Sapindacée, bois de Guarapi (Brésil), juillet 1882. *Balansa.*

4136. *Sphaerella Sordidula* Speg. Fung. guar. 1. n° 217, réuni au Phoma Sordidula Speg. Fung. guar. n° 329.

Sur les siliques pendantes encore d'un *Cassia* indeterminé. Les bois près de Guarapi (Brésil), juillet 1883. *Balansa.*

4137. *Gibberella Spiracae* Karst. (n. Sp.)

« A G. pulicari (Fr.) proxima praecipue sporis monostichis paulloque minoribus (14-19 mmm. longis, 5-6 mmm. crassis) et ascis cylindraceis, 80-105 mmm. longis, 7-9 mmm, crassis recedit ».

Sur les branches desséchées du *Spiraea Sorbifolia*. Mustiala (*Finlande*). Avril 1887. Legit. *Onni Karsten.*

4138. *Mazzantia Napelli*. (Ces) Sacc. Fung. Ven. Ser IV. p. 25 — Sylloge II. p. 592 — *Dothidea* Ces in Fung. Eur. 1872 — *Mazzantia Lycoctoni* Passer. Micr. Ital. n° 12. Réuni à l'*Ophiobolus vulgaris* Sacc. Mich. II p. 953 et Syll. II p. 338.

Sur les tiges de l'Aconit napel. Aux environs de Rouen (Seine-Inf.) 1 février 1887. *Eug. Niel.*

4139. *Hypocrea palmicola* B. et C.? Fung of Ceylan n° 994 — Sacc. Syll. II p. 526.

Feuilles vivantes du Cocos Yataï. « Cordillere de Peribebuy » (Brésil). 1 novembre 1883. *Balansa.*

4140. *Sillia ferruginea* (Pers) Karst. myc. Fen II p. 159 et 251 — Sacc. Mich. II. p. 605 — *Sphaeria ferruginea* Pers. — *Diatrype* Fr. — *Melogramma* Ces. et de Not.

f. *Coryli avellanae*

Forêt des Ardennes. (*Reliquiae Libertianae* n° 657).

4141. *Calonectria melioloides* Speg. Fung. Guar. p. 1. n° 246 — Sacc. Syll. add. p. 211.

Sur les feuilles vivantes d'une Myrtacée des environs de Guarapi (Brésil) Juin 1881. *Balansa.*

4142. *Calonectria Leucorrhodina* (Mont). Speg.

var *minor* Fung. Guar. I. n° 243. Sacc. Syll. add. p. 213.

Sur les feuilles vivantes d'une Aurantiacée. Bois de Guaripi (Brésil) Juillet 1883. *Balansa.*

4143. *Broomeella Munkii* Speg. Fung. Guar. I. n. 249. Sacc. Syll. add. p. 215.

Sur les feuilles vivantes d'une Bignoniacée indéterminée. Environs de Guarapi (Brésil) Juin 1883. *Balansa.*

4144. *Broomeella? Guaranitica* (Speg) *Calonectria Guaranitica* Speg. Fung. Guar I. n. 247. Sacc. Syll. add. p. 213. Réuni au *Phoma bambusina* Speg. F. Guar. 1 n° 328.

Sur les feuilles vivantes d'un *Bambusa* inondé. Marécages de la forêt de «*Naranjo*» près de Peribebuy (Brésil), mai 1883. *Balansa.*

4145. *Ophionectria tropicalis* Speg. Fung. Guar. I n° 251 — Sacc. Syll. addit. p. 217. — Hypophylle sur une espèce innommée de *Blechnum*, en société avec une Urédinée dégradée. Forêt près de Mbatobi (Brésil) Juillet 1883. *Balansa.*

4146. *Phyllachora? palmicola* Speg. Fung. Guar. I n° 271 — Sacc. Syll. add. p. 234. Feuilles languissantes du *Copernicia cerifera*. Lieux montueux à «Cerro de Arroahi» près de Yuaguaron (Brésil) 1881. *Balansa.*

4147. *Phyllachora Engleri* Speg. Fung. Guar. Pugil I. n° 267 — Sacc. Syll. add. p. 128.

Feuilles vivantes du *Spathicarpa lanceolata* Engl. Rives du fleuve San-Antonio, près Villeta (Brésil) Janvier 1882. *Balansa.*

4148. *Phyllachora gibbosa* Wint. in Revue Mycol. 1885. p. 207 — Sacc. Syll. add. p. 226.

Sur les feuilles vivantes d'une Melastomacée. Environs de San-Francisco (Brésil) Septembre 1884. *E. Ule.*

4149. *Phyllachora paraguaya* Speg. Fung. Guar. I. nº 272. Sur les feuilles vivantes du Luhea divaricata, dans les bois des environs de Guarapi (Brésil) 1883. *Balansa.*

4150. *Phyllachora amphigena* Speg. Fong. Guar. nº 250 — Sacc. Syll. add. p. 228.

Sur les deux faces des feuilles vivantes d'une Bignoniacée. Bois des environs de Guarapi (Brésil) Juillet 1883. *Balansa.*

4151. *Phyllachora Taruma* Speg. Fung. Guar. I nº 264 — Sacc. Syll. add. p. 233.

Sur les feuilles vivantes d'un *Vitex* (dit *Taruma*, nom vernacul.) A l'Assomption du Paraguay (Brésil). Avril 1882. *Balansa.*

4152. *Dothidella? Caaguazensis* Speg. Fung. Guar. I. nº 287 — Sacc. Syll. add. p. 240.

Feuilles vivantes d'une composée indéterminée, à «Pastorea» de Caaguazu (Brésil). Janvier 1882. *Balansa.*

4153. *Dothidella Noumeana* n. sp. Savez in litt.

Spores ovoides (10-12×6) biloculaires, rosées.

Sur les feuilles vivantes d'un *Ficus?* répandu dans les forêts sub-vierges aux environs de Noumea (nouvelle Calédonie) Octobre 1886. *Th. Savès.*

4154. *Munkiella Guarantica* Speg. Fung. Guar. I nº 284.

f. *Tecomae*

«Cordillère de Péribebuy» Brésil. Mai 1883. *Balansa.*

4155. *Rosenscheldia paraguayense* Speg. Fung, Guar. I nº 288. — Sacc. Syll. add. p. 241.

Tiges vivantes d'une espèce d'*Hyptis*. Forêt de Caaguazu (Brésil). Janvier 1882. *Balansa.*

4156. *Dothidea Munkii* Speg. Fung. Guar. I nº 289. — Sacc. Syll. add. p. 243.

Sur les feuilles vivantes d'une espèce du genre *Quebrachia*. Forêts subvierges près de Guarapi (Brésil). Mai 1881. *Balansa.*

4157. *Ophiodothis Balansae* Speg. Fung. Guar. I nº 291 — Sacc. Syll. add. p. 246 — fréquemment réuni au *Cylindrosporium? aureum* Speg. Fung. Guar. I nº 371.

« Sur les feuilles vivantes d'une Bignoniacée, dans les forêts; sur les berges du fleuve «Piragu» (Brésil) Juin 1880. *Balansa.*

4158. *Morchella esculenta* Fries S. M. II p. 6. — Bull. Champ. de la France T. 238?

v. *fuliginosa*

Les prairies et la lisière des bois, aux environs de Senlis (Oise). Mai 1887. Cap. *F. Sarrazin.*

4159. *Morchella esculenta,* Fr — Bull.
var *rotunda* Gillet. Discomycètes de France p. 16

Au pied des ormes, le long des haies. Environs de Senlis (Oise). Mai 1877. Cap. *F. Sarrazin.*

4160. *Morchella esculenta* Fr. — Bull.
var *vulgaris* Gillet. Discomycètes p. 15.

Vergers, prés, bois, au pied des Ormes, des Frênes, le long des haies. Senlis (Oise) mai 1887. Cap. *F, Sarrazin.*

4161. *Peziza* (Aleuria) *acetabulum* L. — Fries S. M. II p. 44.
f. *sylvatica*

Orée des bois, aux environs de Senlis (Oise) mai 1887.
Cap. *F. Sarrazin.*

4162. *Peziza* (Aleuria) *auricula* Cooke.
Dans les bois de conifères aux environs de Trente (Tyrol).
Leg. *G. Bresadola.*

4163. *Peziza carbonaria* Alb. et Schw. Consp. Fung. p. 314. Fr. Syst. Myc. II p. 62 b. *Sessile*

Charbonnières du «chemin Blanc», vers la «Belle-croix» environs de Senlis (Oise) 16 juillet 1887. Cap. *F. Sarrazin.*

4164. *Peziza* (Lachnea) *Trechispora* B. et Br. Ann. Nat. Hist. 1846 p. 77. — Cooke, mycographia T. 129 — Gill. Disc. p. 77.

Sur la terre, forêt de Boitsfort près de Bruxelles (Belgique) mars 1886. *E, Bommer et Mar. Rousseau.*

4165. *Habrostictis Persoonii* (Moug) Rehm. Pers. myc. Europ. 288 Tab, XII. f. 1-4. — Fries Syst. Myc. II p. 121.
f. *Sessili-conglomerata.*

Sur les tiges maladives de l'*Equisetum limosum*. Région Tridentine (Tyrol). Printemps. Eté 1886. *L. G. Brésadola.*

4166. *Phoma Juniperi* (Desm) Sac. Syll. III p. 101 — *Sphaeropsis Juniperi* Desm. 17[e] Not. p. 4.

Sur les feuilles mourantes du Genevrier de Virginie cultivé aux environs de Bagnères. Haute-Garonne. Août 1886.
Ch. Fourcade.

4167. *Phyllosticta vulgaris* Desm. Ann. Sc. Nat. 1849. XI p. 350 — Sacc. Syll. III p. 19.
f. *alpigena*

Sur les feuilles vivantes du *Lonicera alpigena*. Pyrénées centrales. Bois au dessus de Saint-Béat. Automne 1886.
Ch. Fourcade.

4168. *Phyllosticta Rhei* n. sp.

Macules subovales, anguleuses, (polyedriques), isolées, pais confluentes, multicerclées, rougeâtres à marge très étroite plus foncée; périthèces épiphylles, punctiformes noirs, distincts, rares; sporules oblongues, très petites (1 1/2=1) hyalines.

Sur les feuilles vivantes du *Rheum rhaponticum* cultivé. Bagnères de Luchon (Hte-Gne). Octobre 1886. *Ch. Fourcade.*

4169. *Phyllosticta Opuli* Sacc. Mich. I p. 146 — Syll. III p. 16.
Sur les feuilles vivantes du *Viburnum opulus*. Parc du grand Quevilly près de Rouen (Seine-Inf.) Septembre 1883.
legit. Beat. *Letendre.*

4170. *Phyllosticta Pseudo-platani* Sacc. Mich. I p. 136. — Sylloge III p. 13.

Sur les feuilles languissantes ou tombées de l'Acer pseudo platanoides.

Environs de B. de Luchon. (Hte-Gne). Automne 1886.
Ch. Fourcade.

4171. *Ascochyta Digitalis* Fuckel. Symb. myc. p. 388. — Sacc. Syll. III. p. 403.

Sur les feuilles vivantes du *Digitalis purpurea*. Superbagnères (Pyrénées centrales). Eté et automne 1886. *Ch. Fourcade.*

4172. *Leptosphaeria acuta* (Pers ; Moug.) Karst. Myc. Fen. II.

p. 98. — Sacc. Syll. II p. 41 — Sphaeria acuta Moug. et Nestl. Stirp Vog. Rhen. nº 181.   f. *Cannabis*

Sur les tiges sèches du Chanvre cultivé. Environs de Liège (Belgique). (*Reliquiae Libertianae*. nº 191).

4173. *Leptosphaeria Aconiti* Sacc. Fung. Ven. Ser. II 315. — Syll II p. 24.

Sur les tiges sèches de l'*Aconit napel*. cultivé aux environs de Rouen (Seine-Inf.) mars 1887. *Eug. Niel.*

4174. *Placosphaeria? acalyptosporoides* Speg. Fung. Guar. I nº 333.

Feuilles vivantes d'un *Eugenia* — Bois des environs de Guarapi (Brésil) octobre 1880. *Balansa.*

4175. *Capnodiastrum guaraniticum* Speg. Guar. I nº 338.

Sur les feuilles vivantes du *Celtis Boliviensis*. Forêts des environs de Guarapi (Brésil). Mai 1880. *Balansa.*

4176. *Coniothyrium concentricum* (Desm) Sacc.

f. *inops* Sacc. Mich. II p. 142 — Syll. III p. 317 — *Papularia concentrica* Kickx Fland. II p. 91?

Sur les feuilles maladives du *Yucca filamentosa*, cultivé au parc du Casino à B. de Luchon (Hte-Gne) automne 1886. *Ch. Fourcade.*

4177. *Coniothyrium? guaraniticum* Speg. in litt.

Feuilles vivantes d'une Sapindacée. — Forêts ombragées près de Guarapi (Brésil) mars 1883. *Balansa.*

4178. *Diplodia Uredinicola* Desm. f. *Pistacia* (Etat du *Darluca filum* (Biv.) Cast, Cat)

Dans les sores de l'Urédinée qui se montre sur les feuilles maladives du *Pistacia atlantica*. Pentes du Djebel Taguelsa près de Boghar (1,100 mèt. altid.) Algérie Juin 1885. *T. Debeaux.*

4179. *Diplodia Leguminis-cytisi* Lev. Ann. sc. Nat. V. p. 293. Sacc. Syll. III p. 358 réuni à l'*Ascochyta leguminum* Sacc. l. c. p. 38.

Sur les légumes secs du *Cytisus laburnum*. Grand-Quevilly (Seine-Inf.) automne 1885. (*Reliquiae de l'abbé Letendre*).

4180. *Septoria macrospora* Sacc Mich. II. p. 538 — Syll. III p. 526.

Sur les feuilles du Pœonia officinalis. Parc du Grand Quevilly (Seine-Inf.) automne 1885. (*Reliquiae de l'abbé Letendre*).

4181. *Septoria Fuckelii* Sacc. Mich. I p. 190 — Syll. III p. 545 — *Septoria Tussilaginis* Fkl. Symb. myc. p. 83 non West.

A la face supérieure dss feuilles vivantes du *Tussilago farfara*. Parc du Grand Quevilly (Seine-Inf. Eté 1835 *Reliquiae de l'abbé Letendre.*

4182. *Asterostomella paraguayensis* Speg. Fung. Guar. I nº 356 f. *Cestri*

Sur les feuilles vivantes. Bois des environs de Guarapi (Brésil). Février 1881. *Balansa.*

4183. *Lasmenia Balansae* Speg. Fung. Guar. I n. 357.

Feuilles vivantes d'un *Eugenia*. Environs de « Cerro-Hù », près de Paraguari (Brésil). Novembre 1882. *Balansa.*

Le nouveau genre *Lasmenia* présente des périthèces qu'on prendrait au premier aspect pour des excréments de mouche et qui rappellent ceux du genre *Melasmia*, mais à sporules fuligineuses simples.

4184. *Gloeosporium paradoxum* (De Not.) Fuck. Symb. p. 277. — Sacc. Syll. III p. 707 — *Myxosporium paradoxum* De Not. Micr. Ital. II p. 10 — *Fusarium pezizoides* Desm. XXe Not. (1852) p. 19.

Sur les feuilles languissantes du lierre, fréquemment associé au *Trochila craterium* (Etat Ascophore) — Bagnères-de-Luchon (Hte-Gne) août. 1886. *Ch. Fourcade.*

4185. *Gloeosporium fulvellum* Speg. Fung. Guar. 1, n° 371.

Sur les feuilles vivantes d'un *Rhamnus*. Environs de Peribebuy. Juin 1886. *Balansa.*

4186. *Monilia microspora* Speg. Fung. Guar. 1, n° 386.

Sur les feuilles tombées à terre du *Citrus aurantium*. Environs de Guarapi (Brésil). Juillet 1883. *Balansa.*

4187. *Oïdium Erisyphoide* S. Fr. Speg. Fung. Guar. 1, n° 377. — Sacc. Syll. IV, p. 41. f. *Cassiae*

Sur les feuilles vivantes d'une espèce de Casse indéterminée, très répandue au Paraguay. Automne 1883. *Balansa.*

4188. *Torula alpina* Fourcade in Litt. — *Torula ramalinae* Nyl. pr. p.

« Coussinets noirs compactes, courts, pressés ; conidies (Hyphes) cateniformes simples, à articles irrégulièrement arrondis (tronqués en bas) 8-8 ».

Sur le thalle de l'*Evernia ochroleuca* Fries. Rochers du Col de Venasque (Pyrénées-Espagnoles). Automne 1886. *Ch. Fourcade.*

4189. *Rhinotrichum Gossypinum* Speg. Fung. Guar. Pugil 1, n° 385.

Sur le stroma du *Cercospora Caricae* Speg. des feuilles vivantes du *Carica papaya*. Paraguari (Brésil) Juin 1883. *Balansa.*

4190. *Cladosporium epiphyllum* (Pers.) Mart. Erlang. p. 351 — Cord. Icon. 1, p. 14, t. 111, f. 404. — Sac. Syll. 111, p. 360.

f. *Quercina*

Sur les feuilles tombées du Quercu pubescens. — Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne). Automne 1886. *Ch. Fourcade.*

4191. *Cladosporium graminum* Cord. Icon. 1; p. 14. Link. Sp. plant. — Speg. Fung. Guar. 1, p. 42. Sacc. Syll. IV, p. 369.

f. *Bambusae*

Sur les feuilles séchées sur pied, après les premiers froids. Parc du Casino à Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne) Décembre 1886. *Ch. Fourcade.*

4192. *Fusarium graminum* Corda Icon. Fung. 1, p. 3, f. 59 — Sacc. Syll. IV, f. 707. — Feuilles du *Zea Mays*. Environs de Montréjeau (Haute-Garonne). Automne 1886. *Ch. Fourcade.*

4193. *Ramularia Leonuri* Sacc. et Penzig Mich. 11, p. 638 — Sylloge t. IV, p. 213.

Sur les feuilles maladives du *Leonorus cardiaca*. Prairies du parc du grand Quevilly (Seine-Infér^{re}) Automne 1886. *Reliq. Letendre.*

4194. *Stilbum aurantio-cinnabarinum* Speg. Fung. Arg. Pugil. 1, n° 2 — (Ex errore sub *Crinula*) Fung. Guar. P. 1, p. 618. — Sacc. Syll. add. p. 570.

Sur l'écorce des troncs pourrissants. Forêts de Guarapi (Brésil) 1881. *Balansa.*

4195. *Rhinotrichum canescens* Speg. Fung. Arg. Pugil 11, n° 162, Fung. Guar. 1, n° 883.

Feuilles vivantes d'une légumineuse. Bois des environs de Santos (Brésil) mars 1882. *Balansa.*

4196 *Cercospora leprosa* Speg. Fung. Guar. I n. 409.

Sur les feuilles languissantes d'un *Tecoma* arborescent. Forêts vierges de la «Cordillère de Peribebuy» (Brésil). 1883.

Balansa.

A l'œil nu, cette espèce peut être facilement prise pour le *Cladosporium herbarum* Link.

4197. *Cercosporella Gosypii* Speg. Fung. Guar. I n. 389. — sur les feuilles vivantes d'une espèce de Cotonnier.

Environs de Paraguari (Brésil) mai 1883. *Balansa.*

4198. *Sclerotium Erysiphoide* S. Speg. Fung. Guar. I n. 483.

Sur les feuilles d'une Myrtacée. Forêt de Caa-Guazu. — (Brésil). Janvier 1882. *Balansa.*

Belle espèce hypophylle dont l'habitat et l'aspect (périthèces lisses, arrondis noirs, nichés dans le tomentum blanc de la feuille) rappellent le *Phyllactinia suffulta* (Reb). Constituerait-elle un état non encore développé d'un *Erysiphe*?

4199. *Sclerotium Tulipae* n. sp. Therry in litt.

« Cette production, nous écrivait M. Therry, dont M. le D. Planchon fait un *Rhizoctonia?* est le fléau des collections de Tulipes et cependant la destruction des tulipes est complète par le *Botrytis cana* d'après M. Saccardo; le *Sclerotium* est aux Tulipes ce que l'Araignée des serres est aux boutures. Je tiens l'échantillon de M. Fellot, ornithologue, à Denicé (Rhône) qui possède une collection de 25,000 tulipes logées dans un vrai palais et ne peut, depuis trois ans, s'en débarrasser. »

4200. *Erineum Maclurae* n. sp.

A la face inférieure des feuilles d'un *Maclura* indéterminé. Environs de Guarapi (Brésil) mars 1883. *Balansa.*

BIBLIOGRAPHIE

J.-E. Planchon. — **Esquisse de la monographie des Ampelidées.** (Extrait de *La vigne américaine* n° 5, mai 1887).

Tout ce qui se rattache directement ou indirectement à la grande question de la régénérescence de nos vignobles continue à intéresser bien vivement l'attention des économistes et des viticulteurs, parce que la résistance plus ou moins grande des cépages devant les déprédations qu'exercent les parasites animaux ou végétaux est essentiellement liée à la richesse nationale.

Cette pensée d'application de la science a dû certainement occuper le savant directeur de *La vigne américaine*, lorsqu'il a écrit sa *Monographie des Ampelidées*, en ce moment sous presse. M. le Dr. J.-E. Planchon a eu la bonne idée de tracer un résumé de son œuvre, et c'est ce résumé lui-même que nous sommes heureux de placer sous les yeux de nos lecteurs.

C. R.

« L'étude des Ampelidées du monde entier, à laquelle j'ai consacré cinq années, va paraître bientôt chez l'éditeur Victor Masson, à Paris. Elle formera la deuxième partie du tome V des *Monographiae Phanerogamarum*, que M. Alphonse de Candolle publie comme *Suites* au *Prodomus* de son illustre père. Une œuvre de ce genre s'adresse naturellement aux botanistes. Tout ce qui est descriptif y est écrit en latin. Les généralités et les remarques y sont en français. Sous cette forme technique, l'ouvrage n'est guère

accessible au grand public. C'est pour cela que je voudrais en extraire, sous forme d'esquisse, au moins un aperçu d'ensemble, et, dans ce cadre sommaire, tracer à l'adresse des viticulteurs et des amateurs d'horticulture quelques traits de cette famille de végétaux, dont plusieurs sont entre les plus utiles et d'autres entre les plus curieux de la flore des régions chaudes ou tempérées.

Commençons par le tableau des genres qu'une étude attentive a permis de caractériser dans ce groupe. A ce point de vue, tout était à faire, ou plutôt à refaire ; car, par une singulière anomalie, les travaux les plus récents, au lieu d'éclairer le sujet, y avaient inintroduit le chaos, en confondant, sous le nom de *Vitis*, les vignes proprement dites, les *Vignes-vierges* et les *Cissus*.

Le résumé suivant caractérisera les groupes naturels d'espèces auxquels j'ai cru devoir attribuer la valeur de genre ou de sous-genre :

Genre I. — Vitis Tournef. — Linné. Vignes proprement dites.

Fleurs polygames-dioïques (c'est-à-dire mâles sur un pied, hermaphrodites ou polygames sur l'autre). Pétales 5, soudés en capuchon. Style conique, plus ou moins court et renflé à la base. Stigmate punctiforme ou en tous cas à peine dilaté. Baie à deux loges, à 1, 2, 3, 4 graines. Graines plus ou moins pyriformes, avec deux fossettes ventrales courtes.

Arbustes sarmenteux de l'hémisphère nord, presque tous des régions tempérées, en général grimpants et pourvus de vrilles. Feuilles simples, diversement lobées (très rarement digitées). Thyrses avec ou sans vrille accessoire.

Genre II. — Ampelocissus Planch.

Fleurs polygames-monoïques (tous les pieds également à fleurs hermaphrodites ou paraissant telles, quelques-unes physiologiquement imparfaites). Pétales 5 (rarement 4) étalés (non soudés en capuchon). Style court, conique, souvent à 10 stries. Stigmate en fossette, à peine ou non dilaté. Disque en forme d'anneau, dressé, souvent à 10 stries. Baie souvent à deux loges, à 2, 3, 4 graines. Graines naviculaires ou trigones, à face creusée de deux sillons longs et larges. Thyrses ou corymbes toujours munis d'une vrille.

Arbrisseaux grimpants ou dressés, à tiges souvent annuelles, partant d'une souche vivace, tubéreuse ; presque tous des régions chaudes. Feuilles simples, palmées ou composées (digitées ou pédalées).

Genre III. — Pterisanthes Blume.

Fleurs polygames-monoïques. Pétales 4-5 étalés. Style court. Stigmate petit. Disque en forme d'anneau, ceignant la base de l'ovaire. Baie à deux loges, à 2 ou 4 graines. Graines ovales-trigones, à deux fossettes ventrales.

Axe de l'inflorescence dilaté en lame lobée et spiralée ; fleurs hermaphrodites plongées dans l'épaisseur de cette lame, les fleurs mâles pédicellées en occupant les bords.

Arbrisseaux sarmenteux de la région Malayenne. Feuilles indivises ou palmati ou pédatiséquées.

Genre IV. — Clematicissus Planch.

Fleurs polygames-monoïques. Pétales 5, libres, étalés. Disque en coupe. Style assez long, subulé. Baie presque sèche, à deux loges, à 2-4 graines. Graines ovales-trigones, à deux larges fossettes ventrales.

Sous-arbrisseau à vrilles, grimpant ou couché ; de l'ouest de l'Australie extratropicale. Cymes pédonculées, munies d'une vrille à leur base.

Genre V. — Tetrastigma Miquel.

Fleurs polygames-dioïques (les fleurs mâles sur un pied, les hermaphrodites ou pseudo-hermaphrodites sur un autre). Pétales 4, souvent corniculés au-dessous de leur sommet, étalés. Disque ceignant la base de l'ovaire. Style très court ou court. Stigmate élargi à

quatre lobes ou à quatre pointes. Baie à 2-4 graines. Graines ovales-globuleuses ou ellipsoïdes, à 1 ou 3 sillons sur leur face centrale, avec des stries transversales.

Lianes sarmenteuses, grimpantes, des régions chaudes ou tempérées de l'Asie. Des vrilles. Feuilles le plus souvent pédalées. Cymes corymbiformes.

Genre VI. — Landukia Planch.

Fleurs polygames-monoïques. Pétales 5 étalés. Disque à cinq lobes profonds, adné à la base de l'ovaire. Style court, épais, cylindracé. Stigmate en disque.

Arbuste grimpant (?) de l'Asie tropicale (Malaisie, Tonkin).

Genre VII. — Parthenocissus Planch.

(Vignes vierges proprement dites)

Fleurs hermaphrodites (quelques-unes pseudo-hermaphrodites). Pétales 5, étalés, rarement un peu cohérents au capuchon. Disque en apparence nul, en réalité confondu avec la base de l'ovaire et ne s'en distinguant que par la couleur. Style subulé, assez épais. Baie le plus souvent à une ou deux graines.

Arbrisseaux grimpants de l'Asie tempérée, de l'Amérique boréali-orientale et du Mexique, à vrilles dilatées en ventouses. Feuilles digitées ou palmatilobées. Cymes sans vrilles.

Genre VIII. — Ampelopsis Michaux (en partie).

Fausses vignes vierges.

Fleurs hermaphrodites (quelques-unes pseudo-hermaphrodites). Pétales 5, très rarement 4, étalés. Disque en forme de coupe, adné à la base de l'ovaire et formant au-dessus de la base du fruit un rebord en forme d'anneau. Baie à une ou deux loges, 1-4 sperme, le plus souvent de couleur brillante.

Arbustes le plus souvent buissonneux, à vrilles non renflées en ventouses.

Parties tempérées de l'Hémisphère Nord, Asie et Amérique.

Genre IX. — Rhoicissus Planch.

Fleurs hermaphrodites ou pseudo-hermaphrodites. Pétales 5-7, épais, étalés pendant l'anthèse, plus ou moins marcescents et roulés en dedans après la floraison. Disque annulaire à la base de l'ovaire, persistant sous le fruit sous forme d'anneau peu saillant.

Arbrisseaux du Cap ou de l'Afrique tropicale et extra-tropicale, buissonneux ou grimpants, à aspect de Rhus. Feuilles trifoliolées (à folioles externes inéquilatérales) ou unifoliolées ou entières et palmatilobées.

Genre X. — Cissus L. (en partie).

Fleurs hermaphrodites ou plutôt polygames-monoïques (quelques-unes étant physiologiquement mâles). Pétales 4, étalés lors de l'anthèse, rarement réunis en capuchon. Style subulé, grêle, stigmate petit. Disque en forme de coupe adné au bas de l'ovaire, divisé en quatre lobes. Baies à 1-2-3-4 graines.

Arbrisseaux grimpants, rampants ou dressés, avec ou sans vrilles, à port varié. Feuilles entières ou lobées, ou diversement composées (palmati-ou pédati-divisées). Cymes opposées à la feuille ou pseudo-axillaires, rarement munies de vrilles.

Ce dernier genre, représenté dans les régions tropicales ou subtropicales des Deux-Mondes et de l'Australie, se divise en trois sections naturelles, savoir :

1° *Eucissus*. — Cymes terminées en fausses-ombellules : corolle (dans le bouton) conique, non étranglée.

Des Deux-Mondes et de l'Australie.

2° *Cayratia* Juss. (Causonia Rafinesque). — Cymes à rameaux divariqués, pédicelles non groupés en fausses ombellules. Corolle (dans le bouton) en cône déprimé renflée à la base.

Feuilles souvent pédalées Afrique, Asie, Australie tropicale et subtropicale.

3° *Cyphostemma*. — Inflorescence des Cayratia. Corolle (dans le bouton) en forme de gourde, renflée à la base, dilatée au sommet en quatre lobes, resserrée vers son milieu.

Feuilles palmées, pédalées ou biternées, rarement indivises. Afrique tropicale et subtropicale. Rares dans l'Asie tropicale, étrangers à l'Australie et à l'Amérique.

(A suivre).

Atlas des Champignons comestibles et vénéneux de la France et des pays circonvoisins, par MM. Ch. Richon et Ernest Roze. 6e fascicule. Paris, Octave Doin, éditeur, mai 1887.

Ce fascicule renferme une feuille de texte consacrée à la continuation de l'introduction (Histoire de la botanique mycologique), et trois feuilles, pour la description des espèces représentées (pages 121 à 144).

La botanique mycologique de 1676 à 1729, c'est-à-dire depuis l'œuvre de Magnol *(Botanicon Monspeliense)*, jusqu'au *Nova genera plantarum* de Micheli, est savamment tracée par M. Roze qui, indépendamment de l'examen critique et raisonné des systèmes de classification, et des spécifications successivement établies par les pères de la botanique, échelonnés entre les deux œuvres que nous citons, et qu'il passe en revue (Mentzel, Ray, Tournefort, Dillen, Vaillant, J. Bauhin), interprète très logiquement les appellations créées par ces anciens et divers auteurs. Le texte de l'habile commentateur est appuyé du fac-similé des plantes originales, savoir : le *Hérisson*, d'après Dillen, la *Pézize ciboire* et la *P. limaçon* la *Trompette des morts*, le *Lycoperdon verruqueux*, la *Chanterelle*, l'*Oronge verte* et le *Lycoperdon jaune*, d'après Vaillant.

Les descriptions des espèces figurées sont complètes et présentées avec une grande perspicacité, car les auteurs n'ont rien négligé parmi les remarques, les observations ou les critiques de quelque intérêt fournies par les botanistes modernes ou par les contemporains. Dire beaucoup, c'est-à-dire les choses essentielles, en peu de phrases et, à la fois, dans un langage correct pour les savants et mis à la portée des gens du monde, est le but que se proposent habituellement les vulgarisateurs de la science. Dans leur publication, MM. Richon et Roze réalisent ce bon résultat. Avec un texte assez réduit, quoique composé de caractères espacés et assez forts pour être aisé et agréable à lire, on retrouve dans chaque description une synonymie latine suffisante, une synonymie vulgaire, souvent très développée, des détails différentiels intéressants au point de vue des distinctions qu'il importe de faire entre une espèce vénéneuse et une espèce comestible, et la citation des opinions diverses publiées, enfin une conclusion très logiquement inspirée.

Nous avons déjà dit notre pensée sur le mérite de l'illustration. Nous ne pouvons que répéter nos éloges, car les auteurs continuent dans les planches XLI-XLVIII à faire preuve d'une très grande habileté au double point de vue de la beauté du dessin et de la vérité des couleurs. Rarement, les naturalistes réunissent le talent propre au peintre et au dessinateur, et l'heureuse exception qui s'attache à l'œuvre actuelle, la rend fort recommandable. Cette opinion exprimée généralement, concerne le nouveau fascicule, bien qu'il représente le genre Russule, un des plus difficiles à bien rendre. On sait que ce genre est et sera longtemps par son polymorphysme, un problème assez inextricable pour les mycologues. Comme pour tous les autres spécimens, chaque espèce du nouveau fascicule est dessinée sur le vif et représentée de grandeur de nature à ses différents âges, avec sa coupe longitudinale et les éléments de l'hyménium (basides, cystides, spores, etc.). On a plaisir à re-

trouver ces types connus ou essentiels à connaître dans la forme vraie et dans la position qu'ils occupent ordinairement sur le sol où sur leur substratum particulier, non point rigides, et exactement dressés, comme on les voit figurés quelquefois, mais avec cette sorte d'abandon ou de désordre inséparables dans la nature du caractère qu'imprime au champignon son évolution finale. Voici les espèces représentées :

Tab. XLI. Le faux Palomet (*Russula furcata Fr.*) ; Le faux Charbonnier (*R. Queletii* Fr.) ; Le Nauséeux (*R. pectinata* Fr.) ; Le Brûlé (*R. adusta* Fr.) ; Le Cuisant (*R. consobrina* Fr.); Le Noircissant (*R. nigricans* Fr.) — XLII. Le Palomet (*R. virescens* Fr.); Le Verdet (*R. heterophylla* Fr.); Le Charbonnier (*R. cyanoxantha* Fr.) — XLIII. L'Emétique (*R. emetica* Fr.); Le Fragile (*R. fragilis* Fr.) ; Le faux Rougillon (*R. sardonia* Fr.) ; Le Rougillon brûlant (*R. rubra* Fr.) ; Le Rougillon bâtard (*R. integra* Fr.); L'Ocracé (*R. ocracea* Fr.) — XLIV. Le Palissant (*R. depallens* Fr.); Le Rougillon pourpre (*R. Lepida* F.); Le Rougillon (*R. aluta* Fr.) — LXV. L'Oreille de terre (*Pleurotus geogenius*) ; L'Oreille de l'Olivier (*P. olearius*) ; L'Oreille brûlante (*Panus stypticus* Fr.) ; Le Pied velouté noir (*Paxillus atro-tomentosus* Fr.) — XLVI. L'Oreille de l'Orme (*Pleurotus Ulmarius* Quel.); L'Oreille de Chardon (*P. Eryngii* Quel.) — LXVII. L'Oreille de Peuplier (*P. ostreatus* Quel.); La Chanterelle brune (*Paxillus involutus* Fr.) — XLVIII. La Souchette (*Collybia fusipes* Quel.) ; La Corne d'abondance du Chêne (*Pleurotus cornucopioides* Gill.) ; Le Perpendiculaire (*Collybia esculenta* Quel.); La Corne d'abondance mouchetée (*Lentinus tigrinus* Fr.).

Notice sur les Discomycètes figurés dans les dessins inédits de Dunal, par M. Boudier (*Bulletin de la Société mycologique de France*, fasc. 1, 1887). (1)

On sait que Dunal a laissé dans la bibliothèque de la Faculté des sciences de Montpellier une collection inédite de 347 champignons en couleurs, dessinés et coloriés avec un grand soin, principalement des hyménomycètes. Les types qui ont servi de modèle proviennent tous de la région méditerranéenne ; ils devaient être utilisés pour la formation d'une flore locale, et dans ces dernières années, M. le professeur J. de Seynes en a tiré des observations utiles pour sa *Flore mycologique de la région de Montpellier et du Gard* (Agaricinées). Les Dyscomycètes (famille que M. Boudier étudie depuis longtemps par prédilection) n'avaient fait encore le sujet d'aucun

(1) La Société mycologique de France vient de publier son 3e volume, fascicule premier (15 mai 1887), un beau volume in-8° avec de nombreuses planches en couleurs et des photographies de champignons. Ce volume débute par le compte-rendu fort étendu : 1° de la session d'été tenue dans le Doubs les 12, 13 et 14 juin dernier, par M. le docteur Magnin, 2° de la session automnale dans le Jura, du 9 au 15 septembre 1886, par M. J. Costantin. (Dans ces excursions sont toujours à la tête des caravanes et les dirigeant, nos infatigables confrères, MM. Quelet, A. Mougeot, N. Patouillard, Forquignon, Feteaux, Veulliot, etc., etc.) 3° des excursions aux environs de Paris, automne et hiver 1886. (Depuis quelques années déjà M. Boudier, le sympathique président de la Société, dirige aux environs de Paris des excursions mycologiques tous les samedis. Ancien élève de Leveillé, il conserve les traditions de cet éminent mycologue, et les transmet aux jeunes générations qui sont sûres de trouver auprès de lui le meilleur accueil ; aussi peut-on dire que tous les cryptogamistes militants connaissent le chemin de Montmorency. Ces excursions ont lieu toute l'année, même au cœur de l'hiver, car la neige ne fait pas reculer le mycologue qui est toujours certain, même par les temps les moins propices, de trouver des espèces intéressantes, rares et quelquefois nouvelles.)

examen. Ils occupent les nos 12 à 39 dans la précieuse iconographie de Dunal.

Voici le résumé des observations de M. Boudier se rapportant à la détermination des espèces figurées, non nommées encore ou mal déterminées : 12. *Bulgaria inquinans*. 13. *Macropodia macropus* Fkl. 14. *Mollisia atrata*. 15. *Cyphella albo-violascens* Alb. et Sch. 16. *Ascobolus furfuraceus* P. B *Peziza cyanocopra* Dun. (*Ascophanus* voisin de l'*A. carneus* P.) 17. *Lachnea hemisphaerica* Fr. 18. Trois espèces différentes : *a Dasycypha virginea* Btsch. ; *b Dacrymyces stillatus* Nées ; *c Polydesmia pruinosum* (Bkl.) Boud. ? 19. *Peziza chrysocoma* Bull. ? 20. deux espèces différentes : 1° *Ciliaria scutellata* (L) 2° *C. trechispora* Bkl. 21. répétition d'une forme du no 17. 22. *Discinella badicolor* Boud. (Inédit) ? 23. *Peziza* (Plicaria) *Planchonis* Dun. Boudier Pl. VIII. Belle espèce, remarquable par ses thèques d'un bleu violet, couleur qui se montre aussi sur les paraphyses et les spores comme sur le champignon entier. Nouveauté que M. Boudier décrit par une diagnose latine étendue faite sur des specimens absolument identiques, qu'il a reçus l'hiver dernier de M. Barla, d'une récolte dans les environs de Nice. M. Boudier conserve à cette belle espèce le nom donné par Dunal qui rappelle le savant directeur du Jardin botanique de Montpellier. 24 *Humaria rubricosa?* 25. *Galactinia succosa* Bkl. var. 26. *Aleuria cerea* Sow. 27. id. var. 28. *P. ammophila* Dur. et Lev. 29. *Galactinia cochleata* Bull. var. 30. *G. cochleata* (Type). 31. *Patellaria atra*. 32 à 34 (n'appartenant pas à des Pezizes). 35. *Helotium fructigenum* (comme l'a indiqué M. le professeur Cornu). 36. idem. 37. deux espèces d'Helvelles : *H. albipes* Fkl et *H. sulcata*. 37 *bis* *H. crispa*. 38. *Morchella deliciosa*. 39. Cette planche, la dernière des discomycètes de Dunal, représente « une Morille fort intéressante, trouvée autrefois par M. le professeur Planchon, et remarquable par son chapeau à bord adné au stipe, à côtes ou arêtes noirâtres, les principales longitudinalement reliées entr'elles par des cloisons transversales ou obliques bordant des alvéoles blanches. Le pédicule est oblong, un peu épaissi à la base et de couleur blanche ; la couleur de l'hyménium, tranchant avec celle des arêtes rend cette espèce très curieuse, et probablement nouvelle, mais le manque de description et l'état trop jeune des échantillons laissent trop de doutes pour une description valable. » Le nom donné par Dunal, dit M. Boudier, fondé sur la grandeur et la grosseur à peu près égale du chapeau et du stipe, me paraît impropre parce qu'elle laisse plutôt supposer une division du chapeau. « Je lui préfère, ajoute l'auteur, celui de *M. Dunalii* pour rappeler le savant qui l'a figurée le premier ».

Essai d'un calendrier des champignons comestibles des environs de Paris, par M. Léon Rolland. (Bulletin de la *Société mycologique de France*, l. c.)

L'auteur, qui est un des compagnons les plus assidus et les plus heureux des herborisations mycologiques, auxquelles M. Boudier convie tous les samedis les amateurs parisiens, expose ainsi qu'il suit le but humanitaire de son étude : « Je me propose simplement de passer en revue, *en suivant le cours des saisons*, les espèces les plus communément employées à l'alimentation et de les caractériser

par quelques traits saillants, tout en faisant bien connaître, au fur et à mesure que nous les rencontrerons, les champignons dangereux que l'on peut confondre avec elles ». Chaque espèce est l'objet d'une description et de remarques au point de vue de l'habitat et des propriétés ; on trouve aussi des notions générales sur les caractères différentiels entre les bonnes et les mauvaises espèces. C'est, du reste, un travail de ce genre, qu'un autre ami non moins zélé de la mycologie et de l'humanité, M. le capitaine Sarrazin, publia il y a quelques années dans notre *Revue* et qu'il distribua généreusement dans la région parisienne, contribuant ainsi à répandre « la bonne parole » pour l'instruction des mycophages de nos campagnes. Quant à la vulgarisation des données scientifiques utiles, il ne saurait y avoir de concurrence à redouter. Plus il y aura de bons écrits à la portée des gens qui, par goût, se livrent à la cueillette des champignons destinés à l'alimentation, moins on aura d'accidents à déplorer. De même que M. le capitaine Sarrazin a accompagné sa *Notice populaire sur les champignons comestibles et vénéneux* de belles aquarelles, dues au pinceau habile de M. le capitaine Lucand, M. Léon Rolland complète son *calendrier* par de beaux dessins coloriés qui font l'ornement du récent fascicule de la *Société mycologique*.

Essai sur quelques espèces critiques du Genre Pleospora, par M. André Le Breton (Extrait des procès-verbaux du comité de Botanique de la *Société des amis des sciences de Rouen*) 2e sem. 1886 (1).

L'auteur qui a étudié analytiquement les périthèces de la plupart des espèces de ce genre abondamment représenté sur les chaumes et les tiges de divers arbrisseaux de nos jardins, a essayé d'établir par l'examen de la spore et des paraphyses, les différences plus ou moins réelles qui différencient selon divers descripteurs, deux espèces notamment les *Pl. herbarum* P. et *vulgatissima* Speg. Il s'agit d'abord

(1) La société des amis des sciences de Rouen dont nous venons de recevoir la collection du Bulletin possède une intrépide section de mycologie dont font partie nos obligeants correspondants MM. Le Breton, Malbranche, Niel, etc., etc. Les procès-verbaux des séances fourmillent de faits intéressants pour la plupart relatifs aux Champignons normands, nouveaux ou rares pour la France, recueillis d'une séance à l'autre par les zélés mycologues que nous venons de citer. Le manque de place nous prive d'indiquer de très bonnes remarques pour l'histoire et la physiologie de divers champignons critiques. Nous renvoyons nos lecteurs à l'examen de ces importants documents, notamment aux articles : *Polyporus cryptarum* Bull var *undatus* P. recueilli par M. O. Bergevin dans une église à Rouen, sur le bois pourrissant d'une vieille stalle, et à St-Saens, par M. Le Breton sur le chantier pourrissant d'un cellier à cidre. *Alaria hortensis* Cr. et *Morchella acuminata* Kx. sur les murs et le sol humide d'une cave. (Le Breton) — *Onygena piligena*, Fr. sur excréments de renard (M. Le Breton) habitat nouveau. — Une série considérable de *Pleospora*, sur substratum divers, qui n'avaient pas encore été indiqués (M. Le Breton) — *Polyporus acanthoides* Fr. sur une souche pourrie de hêtre. — *Lycogala flavo-fusca* Ehr. sur écorce de chêne. — *Rynchostoma Julii* H. Fabre. f. Epilobii (MM. E. Niel et Le Breton).

Au sujet de cette dernière citation, M. A. Le Breton publie la note suivante : « Lors de l'excursion du comité de botanique à Clères, le 13 avril 1886, nous n'avons pu reconnaître le *Rhynchostoma*, mais nous avons vu, croissant sur le même *Epilobium*, le *Gnomonia Epilobii* (Fuck) Auersw., accompagné du *Clypeosphæria Notarisii* Fuck., que M. Niel avait également récolté avec son *Rhynchostoma*. Cette fois, d'accord avec MM. Malbranche et Letendre, je pus constater avec certitude le *Gnomonia* et le *Clypeosphæria*, mais il reste à savoir si le premier ne serait pas l'enfance du *Rhynchostoma*. C'est la première observation que je soulevai tout d'abord..... De nouvelles études de ces deux espèces contestées, retrouvées très communément et dans les mêmes rapports entre elles, sur le même *Epilobium*, dans la forêt d'Eary, à St Saens, le 1er mai, ne me suffirent pas encore

du *halo*, enveloppe muqueuse et transparente de la spore des *P. herbarum*, signalée par Tulasne, que M. Le Breton a retrouvé, que cependant M. Saccardo ne mentionne pas et que M. Spegazzini signale uniquement dans le *P. vulgatissima*. A son tour M. Le Breton a observé l'enveloppe muqueuse et hyaline sur la spore du *P. albicans* Fkl. Il restait les paraphyses à interpréter et l'habile mycologue de Rouen a relevé d'après son herbier et à l'aide de nombreux dessins, de curieuses contradictions avec les descriptions acceptées. « Si l'on accorde le droit de prendre rang au *P. vulgatissima* de M. Spegazini, dit logiquement M. Le Breton, le *P. herbarum* n'a plus sa raison d'être » ou il faut lui rattacher comme forme le *vulgatissima*, et lui donner plus d'extension en englobant dans sa sphère quelques espèces voisines trop faiblement isolées, ajoute-t-il, ou remanier totalement le *Pl. herbarum*. Le *Pl. albicans* rangé dans la section des spores à 7 divisions (M. Saccardo ne reconnaît à la spore de cette espèce que 5 divisions) a été étudié sur de nombreux échantillons par M. Le Breton qui bien que développé sur un *Hypochœris*, n'hésite pas à lui reconnaître tous les caractères du *Pl. vulgaris*. Au sujet de ce dernier examen et s'inspirant de l'extension trop faible des espèces pour certains descripteurs, l'auteur de l'Essai dit avec un à-propos fort saisissant : « la puérile ambition trop caressée de nos jours d'enregistrer une espèce de plus sur la liste de nos modestes découvertes ne triompha pas du bon droit ! »

Sans se prononcer sur les faits qu'il signale, l'auteur se borne à appeler l'attention des mycologues sur une révision nécessaire du genre *Pleospora*. Cet appel sera entendu. A cette heure M. Berlèse, adjoint au Jardin Botanique de Padoue, prépare sous les yeux de l'auteur du Sylloge, une refonte de ce genre dans laquelle les remarques très sagaces de M. Le Breton devront avoir une honorable place.

Le Mildiou (Chronique de la *Revue horticole* du 16 mai 1887). (1)

Les rédacteurs de cette importante publication périodique (MM. E. A. Carrière et Ed. André) sont attentifs pour compléter chacun de leurs numéros par les faits d'actualité qui intéressent la science botanique appliquée. Un des derniers nos contient une planche coloriée représentant le champignon sur les deux faces d'une feuille de vigne envahie par le *Peronospora*. Cette belle chromo-lithographie qui indique d'une manière très nette les altérations de la feuille causées

pour me prononcer. M. Niel mis au courant de mon examen, de mes réflexions, et pourvu de mes nouveaux échantillons, en référa postérieurement à M. Roumeguère, comme il ressort de la note qui parut en ces termes dans la *Revue mycologique* 1886 p. 153... (voir cette note) sur ce dernier point, on me permettra d'ajouter qu'en portant un examen tout spécial sur les périthèces à sommet en forme de bec allongé les plus prononcés (provenant de ma récolte de St Saens), que je soupçonnais appartenir uniquement au *Rhynchostoma*, je ne trouvai au microscope que l'état du *Gnomonia Epilobii*. Et pourtant ces rostres représentaient bien la figure 18 donnée au *Rhynchostoma* par Fabre, dans ses sphériacées de Vaucluse. Je ne fus pas néanmoins le jouet d'une illusion, attendu que M. Niel put, à cette époque, le constater chez moi. En résumé, la question reste encore pendante, mais il me semble que l'observation du printemps reprise à l'automne prochain, d'après de nouveaux échantillons recueillis sur la même plante et à la même station (Bois de Clères), devrait nous apporter le dernier mot de l'énigme. »

(1) Revue Horticole. Journal d'horticulture pratique paraissant le 1er et le 16 de chaque mois et formant chaque année un beau volume gd in-8o de 600 pages avec 24 planches coloriées. Abonnement 20 fr. par an. Rue Jacob 26, Paris.

par le parasite, est accompagnée d'une instruction pratique redigée par le Dr Patrigeon, sur le traitement du Mildiou. Cette instruction renferme avec l'histoire botanique du *Peronospora*, l'examen comparatif des divers traitements proposés pour le combattre et notamment, en première ligne, les procédés bien connus préconisés par M. le Dr Millardet et dont la Revue a souvent parlé. Nous retrouvons encore dans le même numéro de l'excellent journal de MM. Carrière et André une notice de M. E. Schmith sur « *La destruction de la Toile. (Æthalium septicum),* » (1) champignon qui envahit de bonne heure les couches des serres employées aux boutures. La *Toile* détruit les boutures par l'excès d'humidité qu'elle retient. Le correspondant de la Revue recommande dès la plantation des boutures dans le sable ou la tannée, des arrosements répétés le matin, à midi et le soir et ce n'est, dit-il, que par ces abondants lavages qu'on se débarrasse des fermentations souterraines. — Citons encore une note de M. le professeur Ed. Prillieux à propos du *Peronospora gangliformis* qui, chez nos maraichers, attaque les laitues forcées sous bache ou sous cloche. Pour détruire ce parasite nuisible, M. Prillieux a employé une solution de sulfate de cuivre à 3 et 5 pour 1,000. Le *Peronospora* a été ainsi supprimé ; mais les feuilles ont souffert, ce qui est un désavantage. M. Prillieux continue actuellement, dit la Revúe, ses recherches dont elle fera connaître les résultats.

Symbolae ad Mycologiam Fennicam. Pars XVIII à XXI auctore P. A. Karsten. (Extrait du Bulletin de la Société d'hist. nat. d'Helsingfors. (1887).

Voici les nombreuses nouveautés que renferme la suite des études du savant mycologue de Mustiala, toutes publiées avec leurs diagnoses latines :

Clitocybe puellula (n. sp.) — *Lentinus tomentellus* (n. sp.) — *Bjerkandera serpula* (n. sp.) troncs pourrissants des pins. — *B. melina* (n. sp.) troncs abattus du bouleau — *B. ciliatula* (n. sp.) ramilles tombées de l'*Alnus incana.* — *Poria ferrugineo-fusca* (n. sp.) écorce du Pinus excelsa. — *Dacrymyces? incarnatus* (n. sp.) dans les fentes de l'écorce du Salix pentandra — *Pleurotus semiinfundibuliformis* (n. sp.) *Roesleria onygenoides* (n. sp.) Bois carié du bouleau. *Sphaerella saxifragae* (n. sp.) feuilles languissantes du S. rivularis. *Leptothyrium pyrolae* (n. sp.) hypophylle sur le Pyrola umbellata. *Cylindrotrichum ferruginascens* (n. sub. sp.) tiges desséchées d'une Ombellifère — *Hormiscium scriptum* (n. sp.) sur le *Fomes nigricans* mort. *H. crustaceum* (n. sp.) sur l'écorce des branches du Prunus padus.- *Trichosporium tortuosum* (n. sp.) feuilles desséchées du Carex digitata.- *Dicoccum microscopicum* (n. sp.) sur le Dematium dimorphum, espèce nouvelle que M. Karsten a observée sur le bois du Pin et qu'il décrit. - *D. brunneum* (n. sub sp.) chaumes du *Scirpus lacustris.* - *Clasterosporium arundinaceum* (n. sub sp.) Chaumes secs d'un *Phragmites.* -- *Clavularia mycogena* (n. sp). -- *Leptothyrium*

(1) Tout en laissant à l'auteur du mode de préservation qu'il conseille la responsabilité de la qualification de la maladie *(Æthalium septicum)*, nous devons rappeler que nos savants correspondants de la même région, MM. Therry et Thierry, ont décrit sous le nom de *Mortierella Arachnoides* l'hyphomycète vulgairement appelée *Araignée* ou *Toile des serres*, dont le mycelium envahit et détruit la culture des plants de boutures dans les baches des horticulteurs. (Voir *Revue mycologique* 1882 pag. 160).

pinastri (n. sp) feuilles pourrissantes du Pin sylvestre — *Oïdium Erysiphoides* Fr. et *O. spiraeae* (n. sub sp.) feuilles du *S. ulmaria* — *Sporotrichella* (1) *rosea* (n. sp.) tiges arides d'une ombellifère. — *Hormiscium orbiculatum* (n. sp.) bois nu des branches d'un *Salix* — *Septonema exile* (n. sp.) écorce vivante du Bouleau. *Acrothecium nitidulum* (n. sp.) tiges pourrissantes du Cirse des champs. *Coniothecium alneum* (n. sp.) ram. de l'Aune glutineux. - *Trichostroma fuscum* (n. sp.) tiges sèches du Solidago canadensis. - *Diaphanium serpens* (n. sp.) écorce épaissie du Bouleau, *Trichotheca* (2) *alba* (n. sp.) bois mort du Pin — *Entyloma Salicis* (n. sp.) feuilles languissantes du Salix caprea. *Septoria curva* (n. sp.) chaumes arides du Phragmites comm. — *S. papillata* (n. sp.) f. pourris. du Carex vesicaria. — *Coniothyrium lichenicolum* (n.sp.) Apothécies des *Parmelia*. — *Sirothecium* (nov. gen.) *Sirococcum* Pr. analogum. *S. saepiarium* (n. sp.) vieux bois du Pin. — *Oncosporella* (nov. gen.) voisin du *G. Oncospora* Kalchb. mais à sporules pluri-septées *O. punctiformis* (n. sp.) bois coupé du Peuplier tremble, — *Staganopsis Peltigerae* (n. sp.) Thalle du Peltig. canina — *Excipulina graminum* (n. sp.) feuilles de l'Alopecurus des prés — *Trichosporium substrictum* (n. sp.) tiges sèches du Ledum palustre — *Coniothecium ribis* (n. sp.) face inf. des squames du Picea excelsa. *Dendrodochium gelatinosum* (n. sp.) bois pourrissant du Tremble. *Chromosporium strobilinum* (n. sp.) strobiles du Abies excelsa. — *Coniosporium cerealis* (n. sp.) sur les jeunes feuilles du seigle cultivé.

M. C. Cooke. **Illustrations of Britisch** Fungi (Hyménomycètes) Fasc. XLVIII. 1887.

Le nouveau fascicule des Hyménomycètes de l'Angleterre que M. Cooke poursuit avec un zèle des plus louables, et auquel il donne toujours des soins heureux, est la continuation du beau genre Cortinaire. Les types spécifiques sont représentés à l'état jeune, à l'état adulte, avec la coupe transversale et avec les spores à part, très agrandies. Voici les noms des espèces échelonnées dans les 17 planches de la 48e série de l'Atlas : 751 *Cortinarius russus* Fries. — 752 *C. allutus* Fries — 753 *C. disapus* Fr. var. *xanthophyllus*. — 754 *C. orichalceus* Fr. — 755 *C. scarus* Fr. 756 *C. malachius* Fries — 757 *C. Traganus* Fries — 758 *C. Bulliardi* Fries — 759 *C. vinosus* Cooke. — 760 *C. bolaris* Fr. — 761 *C. pholideus* Fr. — 762 *C. sublanatus* Fr. — 763 *C. arenatus* Fr. — 764 *C. penicillatus* Fr. — 765 *C. caninus* Fr. — 766 *C. azureus* Fr.

Dr Rehm. **Ascomyceten** Fasc. XVIII nos 851-900. Mai 1887.

Ce nouveau fascicule, dont le texte descriptif n'a pas encore paru dans l'*Hedwigia* où figurent les précédents, contient de très inté-

(1) *Sporotrichella* Karst. nov. genus. « Hyphae vage ramosae articulatae, subaequales, molles, subascendentes, laete coloratae. Conidia subsolitaria, fusoideo-elongata, continua hyalina. » C'est la forme des Conidies qui a notamment décidé l'auteur à séparer la nouvelle espèce du g. *Sporothichum* auquel elle semblait le plus appartenir.

(2) *Trichotecha* Karst. nov. gen. « Sporodochia superficialia, plano-pulvinata, ceracea laete colorata e hyphis tenerrimis, densissime stipatis, seriatim multi nucleatis, demum, ut videtur, conidia ellipsoidea vel sphaeroidea, hyalina continua exserentibus, hypothallo tenuissimo, minute celluloso oriundis contextu. »

ressantes nouveautés dues aux recherches de Mesdames *Bommer* et *Rousseau*, et de MM. *Rhem, Lojka, Eggerth, Winter, Arnold*, etc., etc.

851. Plicariella fuliginea (Sch.) Rhm — 852 *Geoscypha subcupularis* Nov. sp. — 853 *Helotium trabinellum* nov. sp. — 854 Leucoloma piliferum (Cke) Rhm. — 855 Mollisia Leucostigmoides (Sac) Shm — 856 M. Juncina (P.) Rhm — 857 M. atrata f. Gentianae Shm — 858 *Niptera subbiatorina n. sp.* — 859 Tapesia fusca P.)f. alni — 860 T. Rehmania Bom. et Rouss. — 861 *T. apocrypta n. sp.* — 862 Pyrenopeziza nigrificans (Wint) Rhm. — 863 Helotium dolosellum Kastt, f. gramineum Rhm. — 864 Tympanis Syringae (Fkl) Rhm — 865 Pezicula eucrita Karst. — 866 Pseudo-phacidium betulae Rhm. — 867 Lophod. hysterioides Sacc. f. Pyri — 868 Gloniella Moliniae (De N) Sacc. — 869 Exoascus ulmi Fkl. — 870 Hydnobolytes cerebriformis Tul — 871 Xylaria Tulasnei Nke — 872 Polystigma ochraceum (Whl) Sacc. 873 Dothidella betulina (Fr.) Sacc. — 874 *Diaporthe hypoxyloides n. sp.* — 875 *D. oligocarpoides n. sp.* — 876 D. dubia Nke — 877 Hypomyces aurantius (P.) Tul — 878 Nectria sinopica Fr. — 879 N. stilbosporae Tul — 880 N. Leptosphaeriae Nssl. — 881 N. *consanguinea n. sp.* — 882 Massaria conspurcata (Wallr) Sacc. — 883 Leptosph. haematites Nssl. — 884 L. helvetica Sacc. et Speg. — 885 L. derasa B. et Br. — 886 L. Crepini Wst — 887 L. *Monotis n. sp.* — 888 L. doliolum v. dissimilis Rhm. — 889 Zignoella pygmaea Kst. — 890 *Rhamphoria tympanidispora n. sp.* (Arnold). — 891 Ceratostomella vestita Sacc. — 892 Didymella Hellebori Sacc. — 893 Phacidia lichenum (Wint) — 894 Homostegia parasitica Rhm — 895 Auerswaldia chamaeropis Cke — 896 Asterina reticulata Kl. et Cke — 897 Dimerosporium maculosum Speg. — 898 Meliola Niessleana Wint. — 899. Microthyrium epimyces Sacc. Bom. et Rouss. — 900 Podosphae. oxyac. v. mespili Rhm.

Diagnosi di funghi nuovi — Nota del Socio G. Passerini (Extrait des comptes rendus de l'Académie *dei Lincei*) Rome, in-4° 1887.

Ce travail renferme les diagnoses latines complètes, avec les dimensions des spores, de 76 espèces nouvelles de champignons recueillis aux environs de Parme (Italie), et conservés par l'auteur, dans son herbier, au Jardin Royal botanique. Nous publions en ce moment quelques-unes de ces espèces, que nous devons à la bienveillance de M. le Dr Passerini. Nous signalerons les principales nouveautés :

Laestadia vitigena. Encore un nouveau parasite des sarments de la vigne ! développé au voisinage des *Diplodia, Phoma, Coniothyrium*, etc. — *L. parmensis* espèce voisine du *L. mali*, mais différente, sur les f. des Poiriers. — *L. Absinthii.* Tiges sèches de l'*Artem. Absinthium.* — *Gnomoniella Cercosporae*, feuilles du *Rubus glandulosus* (sur la tache du *Cercospora rubi.* — *Physalospora Nerii*, branches sèches du *Nerium oleander.* — *Botryosphaeria imperspicua*, tiges sèches de l'*Euphorbia characias.* — *Sphaerella Vitalbæ*, sur les sarments desséchés du *Clematis vit.* — *T. carpogena*, affine du *S. Tassiana* sur l'arète du fruit du *Liriodendron tulip.* — *S. Alsine* f. inférieures de l'*Alsine laricifolia.* — *S. pulviscula,* tiges du *Dianthus brachy-*

anthus. — *S. Caryophylli,* bractées et feuilles du *Dianthus* — *S. Firmianae* parasite du *Firmiana platanifolia* — *S. succedanea,* autre parasite nouveau de la vigne! à périthèces épiphylles très différents de ceux du *Phoma Vitis* Thum ; s'est montré sur les feuilles languissantes, déjà envahies par le *Peronospora.* — *S. Japonica,* sur les f. tombées de l'*Evonymus Jap.* — *S. Cerasicola,* sur les petites branches du cerisier, affectées de la gomme, au voisinage du *Coniothyrium Cerasi.* — *S. rhodophila,* sur les feuilles des Rosiers, en même temps que le *Discosia artocreas.* — *S. Saxifragae,* feuilles sèches du *S. muscoides.* — *S. papyrifera* sur l'*Aralia papyr.* après les gelées — *S. ramulorum,* sur les petites branches du *Lonicera caprif.* — *S. implexa,* feuilles languis. du *Lonicera implexa.* — *S. Ritro,* sur les tiges tombées de l'*Echinops Ritro,* diffère des *Sph. Compositarum* Auew et *Jurineae* Fkl.— *S. pterophila,* Samares du *Fraxinus ornus,* associé à un *Pleospora.* — *S. Euphrasiæ,* tiges sèches de l'*E. lutea.* — *S. Serpylli,* affine à *S. Calycicola* Pass. sur les calices desséchés du *Thymus serp.* — *S. Aloysiae,* branches sèches du *Verbena Aloysia.* — *S. spinicola,* sur les épines de l'*Hypophae rhamnoides.* — *S. Cyparissae,* affine de *S. Salicorniae,* sur les tiges sèches de l'*Euphorb. Cyp.* — *S. Tithymali,* substratum précédent, réuni au *Pleospora herb.* — *S. fusca,* tiges desséchées du glaieul des moissons. — *S. Dioscoreae,* affine du *Dydimella Dioscoreae* (B et C.) Sacc. sur les tiges sèches du *Dioscorea bat.* — *S. Hemerocallidis* (différent du *S. pales* Sacc), tiges sèches de l'*Hemer. fulva.* — *S. Zeina.* chaumes du Mays. — *S. Maydina,* même support ; diffère de l'espèce précédente par des perithèces plus petits, disposés différemment, sur une macule grise. — *S. Eulaliae,* feuilles desséchées de l'*Eulalia Jap.* — *S. Dactylidis* chaume et collet de la racine du *D. glomerata,* réuni à un *Phoma.* — *S. Loliacea,* Epilet du *L. perenne.* — *S. altera,* branches sèches de l'*Equisetum ramosum,* réuni au *Cladosp. fasciculare* Cord. — *Didymella hyphloea,* face interne de l'écorce du Pommier. — *Melanopsamma incrustans,* bois sec dénudé du Pêcher. — *M. Australis,* branches grêles du Génevrier. — *Amphisphaeria umbrinoides* affine à *A. umbrina,* sur la vieille écorce du Marronier d'Inde. — *Leptosphaeria cirricola,* diffère de *L. Vincalis* Pass. sur la vigne languissante. — *L. Dichroa,* voisin mais différent (genre nouveau?) du *L. vagabunda* Sacc. sur les branches sèches du *Deutzia scabra.* — *L. Bella.* sur les ramilles du *Chondrilla Juncea.* — *L. Asparagi,* tiges sèches de l'*Asp. off.* réuni au *Phoma Asparagi* Sacc. — *L. Xiphii,* diffère de *L. Vecti* C. et de N. Seraitce une simple variété? Sur les feuilles à demi sèches de l'*Iris fœtid.* — *L. seriata,* Chaume sec du Mays. — *L. fuscidula,* diffère du *L. Leersiana,* sur les f. arides du *Melica alt.* — *L. Bryzae,* chaumes et ped. secs du *Bryza media.* — *L. Dactylina,* Chaumes morts du *Dact. glom.* — *Ohleria adjecta,* bois dénudé du Peuplier. — *Metasphaeria Pampinea,* feuilles lang. de la vigne. — *M. Sarmenticola,* écorce sèche de la vigne. — *E. tinctoria,* ram. desséchés du *Genista tinct.* — *M. Sambuci,* branches herbacées sèches du *Sambucus nigra.* — *M. Janiculi,* sur les f. de l'*Evonymus Japonica,* recueilli à Rome, sur le mont Janicule. — *M. Cichorii,* tiges et branches du *Cichorium Intybus.* — *M. Fontanesia,* affine à *M. socia* Sacc., sur les branches sèches du *Fontanesia Phyllireoides.*

— *M. alba*, f. lang. du Peuplier. — *M. Cyparissi* sur les c. du *Cupressus pyr.* — *M. Lolii*, sur les chaumes desséchés du *Lolium perenne*, réuni au *Phoma Lolii* Pass. — *Teichospora vinosa*, bois nu du Peuplier. — *Ophiobolus Clematidis*, sarments dessséchés du *Clematis vit.* — *O. capitatus*, sur les ramilles sèches du *Santolina Chamaecyp.* — *P. tenuis*, affine de *O. persolino* C. et de N. substratum de plante indéterminée. — *Melanospora Lycopersici*, tige vivante du *Sol. Lycop.* — *Micropeltis aequivoca*, ram. secs du *Prunus cerasus*. — *Lophiotrema Fontanesiae*, différent du *L. crenata*, sur les branches arides du *F. phyllireoides*. — *L. endophlœum*, affine à *L. pseudomacrostoma* Sacc. à l'intérieur de l'écorce du Pêcher. — *Lophidium Ritro*, tige sèche de l'*Ech. Rit* — *L. inops*, sur l'écorce de l'année de l'*Æsculus hyppocast.* — *Pseudographis buxicola*, sur l'écorce encore vivante des ramules du Buis. — *Gloniopsis roburnea*, bois nu du Chêne. — *Lecanidium anceps*, voisin du *L. atrum*, sur les branches sèches du *Ligustrum vulgare*.

Il batterio del marciume dell'uva. (La Bacterie du pourridié du raisin) *Malpighia* 1887 Ann. 1, fasc. IV.

M. Savastano, prof. d'arboriculture à l'école supérieure d'agriculture de Portici (Italie), a étudié cette maladie, qui ressemble à la *brûlure des grappes*. L'auteur a constaté la présence d'une bactérie, à laquelle il a donné le nom de *Bacterium du pourridié du raisin*. Il a fait la culture de cet organisme et l'a inoculé : il en a obtenu la reproduction de la maladie avec les mêmes caractères ; et, par conséquent il a déclaré que la bactérie était la cause directe de la maladie. Dans les tâches jaunes et depuis desséchées des feuilles, l'expérimentateur a trouvé la même bactérie. Les inoculations faites dans les grappes ont donné des résultats semblables aux précédents. Les deux bactéries peuvent être, selon lui, considérées comme le même organisme qui produirait des effets divers selon le milieu où il se développe (1).

Esperimenti sui parasitismo dell'Agaricus melleus (Expériences sur le parasitisne de l'*Agaricus melleus* Vahl.) — Nov. Giorn. botanico italiano Vol. XIX, avril 1887.

Les opinions et les conclusions des physiologistes sur la question sont divisées. Les uns retiennent que l'Agaricus est mortel pour la plante-support, ayant le pouvoir de l'attaquer en pleine santé et de la tuer. D'autres nient une telle puissance et ils déclarent qu'il n'a pas la force d'attaquer une plante saine, mais seulement une plante déjà malade : il ne ferait que donner le coup de grâce. L'auteur a voulu faire engager une lutte entre le parasite et la plante dans un champ clos : il a planté ou semé des végétaux, attaqués communément par le parasite, soit dans des vases, soit dans la terre où il a enfoui des morceaux de bois contenant le *Rhizormorpha*, origine de l'Agaric. Cette expérience a été faite avec 39 plantes diverses appartenant à

(1) Il n'est pas nécessaire de rappeler qu'au début de son étude, en citant les travaux des savants physiologistes qui ont éclairé en les expérimentant à leur tour les faits en cause, M. Savastano « a inutilement cherché, dit-il, des traces de Mycélium du parasite sur les grappes de raisins malades de la région vésuvienne ». On sait qu'à bon droit M. le Dr Prilieux, d'accord avec la plupart des mycologues, attribue l'anthracnose des vignes françaises au *Phoma uvicola* Bk et Curt.

14 espèces *(Pêcher, Noyer, Olivier, Figuier, Chataignier, Prunier, Vignes*, etc.*)*, et a duré deux années. Dans ces essais d'infection et de reproduction, les plantes ont végété normalement sans être atteintes par le *Rhizomorpha*. On doit conclure, déclare M. Savastano, que le parasite est impuissant pour attaquer les jeunes plantes.

Esperimenti sui rapporti tra i fatti traumatici e la gommosi (Expériences sur les rapports entre les faits traumatiques et la gommose.) Même recueil.

L'auteur avait affirmé dans une autre étude que chez les Amygdalées, Aurantiacées, etc., les faits traumatiques dans sa contrée (Italie méridionale) causaient une lacune gommeuse presque toujours proportionnelle au fait. M. Carrière, dans deux articles successifs(1), a nié l'exactitude de cette indication pour les Pêchers autour de Paris. L'auteur a fait des experiences et il a conclu qu'une espèce qui peut être atteinte par la gommose, l'est plus facilement dans la partie *méridionale de sa zone de culture que dans la zone septentrionale*. Cette conclusion accorde les deux observations, qui semblent contradictoires.

Recherches sur les Tubercules du Ruppia rostellata et du Zanichellia polycarpa provoqués par le Tetramyxa parasitica par le Dr Ed. Hisinger. Helsingfors 1887, in-8° 10 planches.

Cette étude bien que préliminaire, complète celle que publia en 1882 le Dr. K. Goebel premier descripteur du *Tetramyxa*. Les 28 figures analytiques diverses dont l'auteur appuie son texte, offrent un très grand intérêt et permettent de suivre sur la plante nourricière ou infectée, l'apparition du tubercule, le tubercule détaché, les tetraspores du *Tetramyxa*, un fruit transformé en tubercule, un spadice portant un tubercule sur le pédoncule, un grand tubercule d'un carpelle qui a envahi les deux autres déjà développés en fruits, un tubercule d'où pousse un bourgeon, devenant une nouvelle plante, un tubercule développé avant la fécondation, montrant la nucelle intacte mais enflée, les deux intéguments et le micropile. (Les cellules de la région claire extérieure contiennent peu de tétraspores du *Tetramyxa*, tandis que celles de la partie intérieure foncée, en sont toutes remplies). Les tétraspores du *Tetramyxa* poussées hors du tissu pendant la coupe, etc. etc.; (d'autres détails organiques complètent le cycle prévu de l'évolution vérifiée par M. Hisinger.

Cette succession de végétation très curieuse prouve que les Myxoamoebas entament en premier lieu ou principalement les organes les plus jeunes et les plus tendres, comme les jeunes carpelles, les pédoncules etc., qui font la plus petite résistance à leur entrée. La trace particulière notée dans les figures (cicatrice du stigmate) est la « dépression » que Goebel regarde comme le point où les Myxoamoebas du *Tetramyxa* ont débuté dans leur « infection » de la plante. — Ces tubercules ou galles correspondent tout à fait aux hernies des navets, des choux, des Iberis, des giroflées etc., provoquées par le *Plasmodiophora Brassicae* Woron, seulement ils ne pourrissent pas comme ces derniers organismes et restent longtemps

(1) Carrière. Des entailles, au point de vue des arbres fruitiers. *Revue Horticole* 1886. pages 161 et 263.

vivaces, continuant leur vie pendant le développement de l'embryon, ainsi que montrent les figures des tubercules encore attachés à la plante mûre et ayant leur bourgeon tout développé. M. Hisinger a consciencieusement dessiné à un très gros grossissement, ce qu'il a vu. La question est maintenant mise au clair, cependant il reste encore à étudier le développement des tétraspores et le vrai caractère des bourgeons des tubercules. C'est la tâche qui occupe actuellement le zélé physiologiste finlandais.

Sulla presenza di Sostanze Zuccherine Nelle Falloidee nostrane. Nota del Dott. Fausto Morini. (*Malpighia* 1887. p. 369-383.)

Voici les conclusions de l'auteur fondées sur l'analyse chimique des trois phalloidés qui croissent à l'automne aux environs de Bologne (Italie) : *Phallus impudicus* L., *Clathrus cancellatus* L., et *Mutinus caninus* Fr.

1° La glèbe arrivée à maturité du *Cl. cancellatus* renferme de la dextrine et une espèce de sucre, qui selon toute probabilité est de la Mycosine ou de la Tréalose ; elle contient en outre un mucilage gommeux particulier. Dans le *Phallus impudicus*, la matière sucrée est constituée en grande partie par la Dextrine ; et de plus la lévulose s'observe en quantité beaucoup moindre ; en outre on rencontre une substance gommeuse assez abondante analogue à la précédente. Enfin, dans la glèbe du *Mutinus caninus*, le glucose est accompagné de substance mucilagineuse en petite quantité.

2° Les sporofores du *Cl. cancellatus*, et du *Ph. impudicus* contiennent de la Lévulose, peu de dextrine, et une légère quantité de Tréalose. Dans le *Mutinus caninus* on observe du glucose et très peu de Tréalose.

3° Le glucose de la masse fungine doit son origine plus spécialement à la métamorphose de la substance gélatineuse, produite par le progrès de la gélatinification de la membrane renfermant les hyphes sporigènes.

4° Le glycogène se transforme principalement en glucose, et c'est là la forme ordinaire dans laquelle les hydrates de carbone émigrent vers les parties en cours de développement.

Ludwig. Ueber alkokolgæhrung und Selsleim fluss, etc. (Sur la fermentation alcoolique et les productions mucilagineuses des chênes vivants) Greiz. 1887.

Il s'agit de l'examen sur le chêne et le bouleau, d'une fermentation alcoolique qui se manifeste sur l'écorce et le bois en traînées mucilagineuses. Trois éléments s'y rencontrent, des filaments mycéliens, une sorte de *Saccharomyces* et un *Leuconostoc*. Le champignon filamenteux est caractérisé par une organisation sympodiale particulière avec toutes les ramifications d'un même côté. La reproduction asexuée s'opère soit par formation basipète de conidies, soit par désarticulation des cellules du filament qui épaississent leurs parois en s'isolant. Ces articles en bourgeonneant avec une grande activité produisent vraisemblablement la fermentation alcoolique et le *Saccharomyces* qu'on remarque dans le mucilage. Cette dernière forme cultivée sur la gélatine par MM. Magnus et Lagerheim a produit des endospores au nombre de quatre le plus souvent : M. Ludwig a fait une constatation semblable en étudiant le mucilage du chêne.

Une autre reproduction que M. Ludwig qualifie de reproduction sexuée, résulte de la fusion de deux branches voisines précédant la formation des asques à 4 spores. Elle est représentée par l'*Endomyces Magnusii* Ludw. Le même travail contient la description par M. le Prof. Van Tieghem, d'une nouveauté, le *Leuconostoc Lagerheimii*.

Sul parassitismo dei Tartufi e sulla quistione della mycorhizae. — Ricerche del Dot. O. Mattirolo (*Malpighia*. I. fasc. VIII-IX. 1887.)

L'auteur s'est proposé d'apporter quelques documents utiles pour la connaissance de l'origine de la reproduction des tuberacées en général. Il s'occupe tout d'abord de l'étude du *Tuber excavatum* Vitt. Ce champignon offre une particularité remarquable, celle d'une cavité interne en communication avec l'extérieur par le moyen d'une petite ouverture facilement visible. Une excavation analogue se rencontre dans une tubéracée voisine le *T. lapideum*, et dans l'indumentum laineux qui tapisse ses parois, l'auteur a constaté la présence de nombreux filaments noirs, visibles à l'œil nu, lesquels traversent cet indumentum en tous sens. Ceux-ci examinés au microscope paraissent formés de filaments mycéliques bruns, droits ou légèrement flexueux, réunis en faisceaux dans toute leur longueur. Ces filaments présentent de fréquentes divisions sur lesquelles on peut observer le fait particulier de la soudure des fibres. Les observations faites sur les filaments rhyzomorphiques moins développés, font reconnaitre avec facilité les stades successifs de leur formation. On observe de plus sur les filaments de dimension plus grande et qui sont recouverts de petites granulations d'oxalate de chaux, que la formation de ces fibres a lieu d'une manière légèrement différente. L'auteur n'a pas suivi l'évolution de l'union de ces fibres, mais il se borne à exposer ce fait, confirmé d'ailleurs par les observations de de Bary ; « De ces rhyzomorphes partent latéralement de nombreuses ramifications qui forment un tissu capillaire abondant autour de la cavité du *Tuber* examiné, et dans les parties voisines du péridium. »

Il reste à déterminer la nature et la fixation des faisceaux et des filaments rhyzomorphiques et quelles sont leurs relations avec les tissus de la truffe dans la cavité dont il est question. A cet effet, si on applique un léger mouvement de traction, sur un des faisceaux les plus développés, on voit que celui-ci est en communication directe avec le tissu du champignon, et par suite toute une portion du péridium peut être soulevée facilement. L'examen microscopique des filaments rhyzomorphiques démontre que ceux-ci proviennent du pseudo-parenchyme du péridium et, dans le *Tuber excavatum*, ils forment toute l'enveloppe du péridium, celui-ci se trouvant entouré d'un revêtement mycélique filamenteux qui se continue ensuite comme faisceaux rhyzomorphiques. Les filaments en contact direct avec le péridium ont encore les caractères des filaments ordinaires mycéliques transparents, mais à peine réunis en faisceaux ils offrent les caractères des filaments rhyzomorphiques. L'auteur ajoute que ces filaments lorsqu'ils ne sont pas encore réunis présentent une courbature caractéristique, et qu'ils prennent plus tard une teinte brunâtre. Il résulte de cette observation que les rhyzomorphes sont en relation directe avec la tige du corps

reproducteur, et que ceux-ci se répandent, en outre, dans toutes les directions du terrain avoisinant.

Dans un deuxième chapitre le docteur Mattirolo examine les faits qui l'ont conduit à admettre le parasitisme des *Tuber excavatum* et *T. lapideum*. Dans tous les échantillons de ces truffes qui lui ont été remis pendant l'hiver, il a trouvé celles-ci entourées d'une couche épaisse de terre dans laquelle on pouvait remarquer de nombreuses racines. La provenance directe de celles-ci n'a pu être établie, mais d'après leur disposition, on peut supposer qu'elles appartiennent à des Cupulifères. Sur ces racines qui sont recouvertes de mycorrhyses, on observe des filaments rhyzomorphiques analogues à ceux provenant du tissu de la truffe, et munis des traces de la soudure des fibres. L'auteur résume son observation en affirmant qu'il a constaté la continuité des rhyzomorphes avec le tissu de la truffe, et d'un autre côté qu'il s'est assuré de la continuité de ces mêmes rhyzomorphes avec le mycélium parasitaire des racines, et qu'il est ainsi autorisé à regarder ces deux productions comme identiques.

L'auteur s'abstient de discuter ensuite dans un troisième chapitre les opinions émises par MM. Tulasne et Chatin sur la recherche des truffes, ni faire connaître les faits particuliers confirmés par une pratique de plus d'un siècle, et connus de tous les cultivateurs, sur les relations qui existent entre le développement, la coupe ou l'absence de certains arbres, et la présence relative ou le manque des truffes dans les racines de ceux-ci. M. Mattirolo ne peut toutefois passer sous silence les faits observés récemment par M. Frank lequel avec le concours de M. Gibelli a publié une remarquable notice sur les reproductions mycéliques hypogées. M. Frank chargé de faire des études sur la possibilité de cultiver les truffes en Allemagne, et persuadé de plus par les recherches de M. Reiss à ce sujet, que les tuberacées doivent vivre comme parasites sur les racines de certains arbres, a constaté les faits ci-après dont le docteur Mattirolo a vérifié lui-même toute l'exactitude.

1° Les rhyzomorphes provenant du mycélium des racines se développent en plus grand nombre, dans les endroits où se trouvent des tubéracées, formant ainsi un système de faisceaux nombreux anastomosés, dans lesquels on réussit à établir leur continuité avec les racines des cupulifères.

2° Les mycorrhyzes s'observent très nombreuses sur les points du terrain où les truffes doivent se développer; comme si les truffes mûres devaient se trouver renfermées dans une trame serrée de mycorrhyzes.

3° La rigoureuse corrélation entre la présence des corps fructifères des truffes et la présence des plantes vivantes, est un fait des plus évidents.

4° Les mycorrhyzes qui se rencontrent dans une région où manquent les truffes, ne peuvent se distinguer de celles qui proviennent d'une région tubérifère; seulement dans ce cas tantôt les mycorrhyzes, tantôt le mycélium dont elles proviennent, se montrent en plus grande quantité. Une planche montre divers détails analytiques agrandis appuyant les faits vérifiés par l'auteur.

O. D.

Kryptogamen — Flora von Deutschland etc. Pilze. von Dr G. Winter. 1887. 27e fasc.

Ce fascicule est le dernier du Tome II (composé de 928 pages), il termine le grand embranchement des Pyrénomycètes, et comprend la suite des *Sphériacées*, les *Dothidéacées* et les *Laboulbéniées;* il est suivi de la table des genres et de leurs divisions systématiques. La seule citation du nombre des espèces, dans la division précitée (3321) indique l'étendue du volume et l'importance du cadre spécifique qu'il embrasse. En effet, le lecteur retrouve dans cet excellent livre classique, le guide le plus au courant des découvertes de la science et l'inventaire le plus complet qu'on puisse désirer de la végétation mycologique de cette vaste région qu'on appelle à bon droit : l'Europe centrale. L'illustration du fascicule nous fait connaître les détails analytiques agrandis des espèces suivantes : 41e fam. Dothideacées. *Phyllachora graminis. Dothidella betulina. Scirrhia rimosa. Dothidea ribesia. Mazzantia Galii. Monographus aspidiorum. Rhopographus Pteridis. Homostegia Pigottii. Curreya conorum.* — 42e fam. Laboulbeniées : *Laboulbenia vulgaris. Stigmatomyces Baeri. Helminthophana Nycteribiae. Chitomyces melanurus. Heimatomyces paradoxus.* Un 28e fasc. supplémentaire donnera l'index général des espèces et de leurs synonymes cités dans le volume II.

NOUVELLES

Introduction de la culture du café au Tonkin; les champignons destructeurs de cette Rubiacée. — Nous avons reçu de notre ami M. Balansa, une lettre datée de Tu-Phap, le 20 mars dernier dont nous détachons les passages suivants : ... « vers la fin de l'année passée, le regretté Paul Bert m'avait envoyé à Java pour étudier surtout les cultures de *Quinquina* et en rapporter de jeunes pieds et des graines. Je profitai de ce voyage pour visiter les cultures de cette grande île de la Malaisie. De retour au Tonkin, j'ai choisi à la base du Mont-Bair, sur les bords de la Rivière-Noire, un lieu favorable aux essais d'acclimatation dont le Protectorat m'a donné la direction. Les terrains mis à ma disposition dans un pays des plus sains, au milieu d'une nature exhubérante, sont d'une fertilité incomparable et supérieure à ceux que j'ai pu observer dans mes voyages dans l'intérieur de Java, qui passe pourtant pour être la perle de la Malaisie.

Le champignon que vous avez publié (*Fungi exiccati* no 2312) et qui, à l'Ile Maurice désole les plantations de Café, domine aussi à Java. Il s'est glissé au Tonkin avec de jeunes pieds que j'avais rapportés, et quoique le climat ne soit heureusement pas ici trop favorable à sa propagation, il se reproduit et m'a préoccupé pour l'avenir au point que j'ai déjà fait usage de lavages à base de chaux, lavages qui m'ont assez bien réussi jusqu'à présent. Je vous envoie quelques échantillons à vérifier sur ~~leur~~ pieds non traités par mon lessivage. (1).

Le Rédacteur en chef, gérant : C. Roumeguère.

(1) L'observation de M. Balansa est très exacte, c'est toujours *l'Hemileia vastatrix* de Ceylan qui s'est montré dans l'Amérique du Sud à partir de 1876 et qu'on appele « *Candelillo* » ou *Mancha de Hierro.* Ce parasite cause un très grand préjudice notamment dans les provinces de Costa-Rica, à la Nouvelle-Grenade et au Vénézuela. Les feuilles portent habituellement comme l'a indiqué et figuré dans son travail M. Cooke *(Journ. Linn, societ.* vol XVIII 1881) les *Sphærella coffeicola* Cooke, *Stilbum flavideum, Cercospora coffeicola,* B. *et* C. et *Depazea* (Septoria) *maculosa* Ger. non Leveillé *(Fungi Gallici* no 416) qui à première vue semblent être (macule orbiculaire) l'état plus ou mois dévelöppé de la même espèce nuisible. Cependant, au Tonkin, 3 espèces seulement sont répandues sur les feuilles du Café, le *Cercospora,* le *Depazea,* et l'*Hemileia*; le *Stilbum* très caractéristique par son captitule recourbé fait défaut.